DIÁRIO DE PESQUISA CIENTÍFICA

REVISTA SAMAYONGA

VOL. 2 N. 1 (2023)

ÁREAS

1 CIÊNCIAS TÉCNICAS

2 CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

3 CIÊNCIAS MÉDICAS

ISSN 0504-0035

9 770504 003142

MWANA PWO EDITORA

REVISTA SAMAYONGA

DIÁRIO DE PESQUISA CIENTÍFICA

FICHA TÉCNICA

Editor Chefe

Dr. JORGE RUFINO

(Universidade Agostinho Neto, Universidade Jean Piaget de Angola)

Conselho editorial

Presidente - Dr. C Francisca Manuela Martins Wille

(Universidade Jean Piaget de Angola)

Dr. C Vicente Eugenio León Hernández

(Universidade de Pinar del Rio)

Dr. C Albano Ferreira

(Universidade Katyavala Bwila)

Dr. C Filomena de Jesus Francisco Correia Filho Sacomboio

(Instituto Superior para as Tecnologias da Informação e Comunicação)

Dr. C Klaus- Dieter Gerhard Wille

Dr. C Ivan Machado
(Universidade de Santa Clara)

Revisão

Msc. Imaculada Esperança Lourenço Domingos

(Universidade Jean Piaget de Angola)

Equipe Técnica

Elias Clemente Gonga

Eng. Flávio Geremias Miguel Clemente

Eng. Henriques Gededias Cambelele Quimuanga

Paginação & Designer

Vanilson Cristóvão

Revista técnico-científica Samayonga [recurso eletrônico]. Vol. 2 N. 1(2023) - Luanda.

Periodo: Semestral

1. Ciências Técnicas. 2. Ciência da Educação. 3. Ciências Médicas

REVISTA SAMAYONGA

DIÁRIO DE PESQUISA CIENTÍFICA

A PALAVRA DO EDITOR

BEM VINDO A REVISTA SAMAYONGA

Estimado colegas

A revista Samayonga que agora sai a segunda edição no mercado angolano académico e científico, vai continuar a preencher as grandes lacunas, que as produções e publicações se denominam.

A revista Samayonga vai continuar a ter como objectivo principal a divulgação de trabalhar com:

- Trabalho de fim do curso de licenciatura
- Trabalhos relacionados a pedagogia, sociologia e outros fins
- Investigação de projetos científicos e académicos das áreas da engenharia, medicina e pedagogia

A RICS conta com um corpo editorial de 12 membros, todos com bastantes experiências de mais 20 anos em educação superior na investigação em publicações em revista internacionais. As contribuições enviadas são submetidas a revisão a pares interna e externas e se garante a sua imparcialidade mediante a dupla cega. Os nossos corpos de árbitros fazem parte de uma rede de professores angolanos do ensino superior que podem recomendar com base na norma de revisão.

Neste quesito recomendamos que o envio dos trabalhos deve ser realizado por nosso e-mail: *secretariageral@ciap-samayonga.co.ao* assim como as normas devem ser consultada nas nossas páginas web: *www.ciap-samayonga.co.ao*

Esperamos que esta revista continue a poder preencher o grande vazio que Angola ainda tem no Ranking do mundo da ciência e da académia.

Luanda, aos 20 de Junho de 2023

O editor Chefe

Drº. Jorge Rufino

SUMÁRIO

04 EDITORIAL

09 ARTIGOS

11 As Atitudes dos Pais no Relacionamento com Filhos Adolescentes: O caso do Projecto Morar Viana II

25 As diferenças étnico - culturais e sua influência na construção da identidade Social e psicológica na sociedade angolana.

34 Comparação da Qualidade da Compactação das camadas de base e sub base do pavimento rodoviário utilizando a garrafa de areia, o gamadensímetro e o dynamic cone penetrometer(DCP).

56 Contribuições científicas das teses de doutoramento ao Sistema de Educação em Angola no período de 2012-2019- Uma abordagem compendiadae interdisciplinar

71 Habitat humano e ambiente: umolhar a partir das publicaçõesna base de dados ScienceDirect (2000-2021)

78 La preparación de las educadoras para la orientación familiar relacionada con la educación integral de los niños y niñas de la primera infancia

94 Material ligante alternativo para construção nas condições climáticas tropicais prevalecentes em Angola.

109 O ensino da Língua Portuguesa como segunda língua na Educação Pré-esolar em Angola

121 Politicas Educativas: Análise dos eixos de intercessão e Desafios de Angola no cumprimento dos objectivos de desenvolvimento sustentável - ODS4

135 O Revit como ferramenta que carrega o pensamento a metologia Bim

152 Televisão e a Instituição Escolar. Os Efeitos Cognitivos das Mensagens Televisivas e a sua Importância no Processo de Ensino-aprendizagem

ARTIGOS

As Atitudes dos Pais no Relacionamento com Filhos Adolescentes: O caso do Projecto Morar Viana II

Fátima Tomás Dias dos Santos Gama - E-mail : Fatima_tsg@hotmail.com.

RESUMO

O presente trabalho visa analisar as atitudes dos pais no relacionamento com os filhos adolescentes. (os pais, filhos, educação e comportamento). O mesmo teve como referencial teórico as teorias da atitude com foco nos pais e teorias da atitudes com enfoques no relacionamento. Utilizou-se neste estudo a abordagem qualitativa. Participaram no estudo 10 sujeitos que falaram sobre as atitudes dos pais no pai, nos filhos, na educação e no comportamento. Foi aplicada aos sujeitos uma entrevista sem-estruturada, cujos dados foram submetidos à análise de conteúdo (Nvivo 10). Fizemos a codificação aberta, linha linha, axial, selectiva, temática e construímos o mapa coneitual em função do excerto do (S1)na perspectiva do Groudedtheory. A análise dos resultados mostra que que o relacionamento entre pais e filhos depende da educação que os pais dão aos filhos. De acordo com os resultados a que se chegou, é fácil de reconhecer o comportamento dos pais influência no comportamento dos filhos e a relação entre ambos. Concluiu-se o presente estudo é uma contribuição modesta na investigação sobre as atitudes dos pais pelo facto de, até ao momento existe muitas pesquisas relacionado a este temática a nível do nosso país. Através do desenvolvimento deste artigo, foi possível destacar que atitude dos pais influencia no relacionamento dos filhos tanto positiva e negativamente. Por um lado, os pais influenciam de forma positivos para uma boa relação com os filhos, servindo de exemplos para os mesmo.

Palavras–Chave: Atitude, pais; filhos; educação, comportamento, relacionamento e influência.

ABSTRACT

The present work aims to analyze the parents' attitudes in the relationship with their adolescent children. (parents, children, education and behavior). The same had as a theoretical reference the theories of attitude with a focus on parents and theories of attitudes with a focus on the relationship. The qualitative approach was used in this study. 10 subjects participated in the study who spoke about the parents' attitudes towards the father, the children, education and behavior. A non-structured interview was applied to the subjects, whose data were submitted to content analysis (Nvivo 10). We did the open, line-line, axial, selective, thematic coding and built the concept map based on the excerpt from

(S1) from the perspective of the Grounded theory. The analysis of the results shows that the relationship between parents and children depends on the education that parents give their children. According to the results obtained, it is easy to recognize the influence of parental behavior on the behavior of children and the relationship between both. It was concluded that the present study is a modest contribution to research on parents' attitudes due to the fact that, until now, there is a lot of research related to this topic in our country. Through the development of this article, it was possible to highlight that the parents' attitude influences the children's relationship both positively and negatively. On the one hand, parents positively influence a good relationship with their children, serving as examples for them.

Keywords: **Attitude, parents; children; education, behavior, relationship and influence**

INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda as influências das atitudes dos pais no relacionamento com filhos adolescentes. O caso do projecto Moral (Viana II).

A sociedade precisa de ter cidadãos uteis e capazes de dar o seu contributo relativamente ao desenvolvimento da mesma, onde os mesmos encontram-se inseridos. Esses cidadãos são defensores de valores, atitudes e práticas que ajudam a sociedade a competir no concerto internacional. Homem com boa conduta e características úteis, são resultado de um bom processo de educação, isso é resultado da influência dos seus pais durante a fase infantil e adolescência. Segundo Benedito (2007, p. 54) "a educação é um meio para atingir estatuto social". Quer dizer que, a posição "social" que um indivíduo ocupa na vida adulta, tem muito a ver com a educação que o mesmo recebeu desde criança. A atitude que um homem apresenta na vida adulta é resultado de influência. É na fase infantil e na adolescência, onde se lança as bases para um futuro digno do adulto.

Mas todo esse processo depende da influência de atitude na adolescência. É por este motivo que nos propusemos a desenvolver o tema: *A influência das atitudes dos pais no relacionamento com filhos adolescentes*. O estudo será focado no Projecto Morar Viana II e tem como objectivo compreender a influência das atitudes dos pais no relacionamento com filhos adolescentes, bem como saber as razões que levam os adolescentes a terem um tipo de conduta. A compreensão desses fenómenos podem ser facilitadas se nos propusemos: Explorar o sentido, significado e a ideia que os pais e os filhos adolescentes atribuem as atitudes dos próprios pais, aprofundar o estudo sobre a relação pais e filhos adolescentes, verificar se as atitudes que os pais apresentam, é em função à educação berçária dos mesmos, explicar as razões que levam os pais a agirem de forma a inibir ou exaltarem os filhos adolescentes em função das suas atitudes.

Nos últimos anos, nota-se um índice reduzido da boa relação entre pais e filhos bem como a falta de educação dos filhos para com os pais nas famílias angolana. Esta situação verifica-se muito no projecto Moral (Viana II) onde encontramos muitas famílias em conflitos por causas das atitudes dos pais.

Propusemo-nos a desenvolver esta temática tendo em atenção por um lado,um conjunto de literatura disponível sobre assunto e por outro, sobre os aspectos referenciados acima. Assim a investigação que pretendemos levantar, responde as seguintes perguntas:

1. Por que razão a atitude dos pais influenciam na educação dos filhos adolescentes bem como no relacionamento entre ambos?

2. Como influenciar positivamente o comportamento e a conduta dos adolescentes de modo a formar neles valores, atitudes e prática que valorizam a sociedade?

Noção de atitude

Muitos são os autores que conceituaram o termo atitude. Desta feita iremos apresentar algumas definições de atitude do ponto de vista dos autores mencionados a baixo. Para Rodrigues (2007, p.77) “Atitude e um sentimento pró ou contra pessoas ou coisas com quem entramos em contacto”. Quer dizer que, a forma como nos demos com outros indivíduos e objectos, estamos a manifestar uma atitude.

De acordo com Neto (1998, p.317) “Atitudes é uma abordagem tradicional sendo multidimensional como uma organização relativamente duradoira”. Significa que, a atitude que nós manifestamos é algo só nosso e não tem limites.

Segundo Myers (1987, p.387) “Atitude são convicções e sentimentos que predispõem nossas reacções a objectos, pessoas e eventos”. Isso é, a certeza que nós temos acerca de algo e o que nós sentimos em relação à algo ou alguém, é que chamamos de atitude.

Para António e Leitão (2003, p.176) “atitudes são predisposições adquiridas e relevantes estáveis que levam o indivíduo a reagir de forma positiva ou negativa em relação a qualquer objecto de natureza social”. Significa que, a nossa forma positiva ou negativa de agir perante a uma situação, é em função da disposição que a pessoa se encontra.

1.2 - Teorias sobre atitude

As teorias servem para dar suporte a parte teórica de um trabalho. Existem várias teorias sobre o estudo das atitudes, entre elas destacamos as seguintes:

1.2.1 - A teoria da dissonância cognitiva

A teoria da dissonância cognitiva tem como finalidade consciencializar o indivíduo dos actos negativos praticados pelos mesmos. Isto é, o indivíduo tem que ter conhecimento do seu próprio comportamento, fé e outros. Para Barros e Pessanha (2012, p.185), “a teoria da dissonância cognitiva se faz sentir especialmente quando se toma consciência de percepções contrárias às ideias que se tem de si próprio. Por exemplo, reconhecer o próprio comportamento como imoral quando se pensa ser uma boa pessoa”.

Esta teoria levar o indivíduo a dar conta dos seus actos negativos e não apenas das suas boas acções. De acordo com Atkinson et al. (2002, p. 648), a teoria da dissonância cognitiva:

Examinamos como as atitudes podiam levar ao comportamento, mas também é possível que o comportamento leve às atitudes. A teoria afirma ainda que adoção de tal comportamento produz mais dissonância, e, consequentemente, mais mudanças de atitude, quando não existem motivos consistentes para esse comportamento.

Quer dizer que, não são só os nossos actos que determinam o nosso ser, como também é a partir do nosso ser que podemos praticar as acções. De acordo Baron e Byrne (2005, p.151), a teoria da dissonância cognitiva “quando notamos que nossas atitudes e nossas condutas não se correspondem entre si, e que as atitudes só no inconsciente, nos encontramos motivados acerca de algo para reduzir a dissonância”.

Significa que, o nosso comportamento não tem nada a ver com aquilo que somos, e normalmente ficamos bem-dispostos quando apresentamos comportamento fora do normal.

> **Emerson (2004, p.431),** afirma que: Dissonância cognitiva é uma teoria sobrea motivação humana que afirma ser psicologicamente desconfortável manter cognições contraditórias. A teoria prevê que a dissonância, por ser desagradável, motiva a pessoa a substituir sua cognição, atitude ou comportamento.

Significa que, o nosso comportamento muda em função a motivação de um ambiente desfavoravel ou desagradavel.

Segundo Emerso (2004, p. 445), ele defendeu que existem três maneiras de lidar com a dissonância cognitiva, não considerando-os mutuamente exclusivos.

I- Trocar várias crenças, opiniões envolvidas na dissonância;

II- Adquirir novas informações ou crenças que irão aumentar a consonância existente, fazendo assim com que a dissonância total seja reduzida;

III- Esquecer ou reduzir a importância daquelas cognições que estão em uma relação de dissonância.

Em suma, os autores acima citados que abordaram a teoria da dissonância cognitiva concordam que as pessoas têm que se conhecer a si própria e saberem reconhecer não apenas os seus actos positivos como também os negativos. Ou seja, tomar consciência dos actos cometidos por ele próprio quer positivos como negativos.

1.2.2 - Teoria da aprendizagem

A motivação é um dos principais elementos que leva-nos com muita facilidade para aprendizagem. Aprender significa dar respostaaquilo que nos ensinam. Iremos citar alguns autores que debruçaram sobre as teorias da aprendizagem. Vamos começar por definir a aprendizagem.

> **Barros e Pessanha (2012, p.53):** A aprendizagem é uma aquisição de respostas, comportando-se o aprendiz passivamente, condicionado pelas recompensas e punições exteriores. Nesta perspectiva, o objectivo da instrução consistia em aumentar o número de respostas correctas.

Implica que, a aprendizagem é resultado do que nos ensinam. A forma de ser do indivíduo que aprende influencia nas atitudes do indivíduo que ensina. Na verdade os resultados da pessoa que adquire conhecimentos se forem elevados querem dizer que está ser bem ensinado.

Um dos autores que também falou sobre esta teoria foi **Atkinsonetal. (2002, p. 486)**, para o autor:

O principio básico da teoria da aprendizagem é que as pessoas se comportam de maneira que tendem a produzir reforço e que as diferenças individuais de comportamento

resultam principalmente de diferenças nos tipos de experiências de aprendizagem pelos quais uma das pessoas durante seu crescimento.

Isso pressupõe que as nossas dedicações é que determinam as nossas atitudes, cada um de nós tem atitudes distintas em função do que aprendemos no dia-a-dia.

Para **Lourenço (2002, p.120)**, "as teorias da aprendizagem são outras perspectivas teóricas em função da qual podem ser analisadas as questões levantadas pelo fenómeno do desenvolvimento cognitivo". Como tal, a nossa forma de ser, estar, agir e falar são resultados do que aprendemos todos os dias e quanto mais aprendermos mais conhecimentos teremos.

Os autores concluíram que, o que nós sabemos é resultado do que aprendemos e aprender é uma aquisição de conhecimentos. Mas entre os autores **Mesquita e Duarte (1997, p. 222), Barros e Pessanha (2012, p.142)**, as suas ideias divergem, por um lado e convergem, pelo outro.

1.2.3 - Teorias da acção reflectida

Esta teoria surgir que, a causa próxima do comportamento é a intenção da pessoa em envolver-se no mesmo, isto é, as atitudes influenciam o comportamento através da sua influência sobre as intenções, a mesma teoria foi Desenvolvida por Fishbein e Ajzen em 1975, para estes autores:

> As pessoas formam as suas intenções refletindo acerca das suas atitudes e das suas normas subjetivas, formam as suas atitudes reflectindo acerca das consequências do seu comportamento e formam as suas normas subjetivas reflectindo acerca da aprovação/desaprovação dos outros significativos em relação ao seu comportamento.
>
> **Fishbein e Ajzen, (1980, p.189)**

Significa que a abordagem parte do princípio que as atitudes são funções das crenças, ao acreditarmos que determinado comportamento conduzirá a resultados positivos adoptamos uma atitude favorável face ao desempenho desse mesmo comportamento, por outro lado se acreditarmos que determinado comportamento conduzirá a resultados negativos então a nossa atitude será desfavorável em relação ao seu desempenho.

1.3 – Métodos e Materiais

Trata-se de um estudo de carácter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, tendo como referencial teórico as Teorias da atitude com foco nos pais e teorias da atitudes com enfoques relacional.

Participantes e sua caracterização

Utilizou-se, para a escolha dos participantes, à amostragem teórica por contraste-aprofundamento. Foram selecionado neste estudo 10 sujeitos, repartidos conforme o género, a idade as habilitações literárias bem como o tempo de experiência e outras variáveis consideradas relevantes.

Instrumentos e Procedimentos

A pesquisa foi desenvolvida no projecto Moral (Viana II) em Luanda, junto com os moradores deste projecto, num ambiente adequado para a condução de entrevistas. O instrumento utilizado, já atrás referido, foi o guião de entrevista, usou-se a técnica da entrevista semi-estruturada. A entrevista constou de sete perguntas e relativas aos objectivos da investigação, uma das perguntas foi a seguinte: na sua opinião,por que razão a atitude dos pais influenciam na educação dos filhos adolescentes bem como no relacionamento entre ambos? E a outra, do seu ponto de vista como influenciar positivamente o comportamento e a conduta dos adolescentes de modo a formar neles valores, atitudes e prática que valorizam a sociedade? As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas no programa Word e inseridas no programa informático QSR, Nvivo10.

Análise dos Dados

Validação de Conteúdo

Efectuou-se um estudo de validade de conteúdo. Para o cálculo do índice de validade de conteúdo, através da entrevista que fizemos aos sujeitos com preguntas que partiram de um guião. O mesmo foi validado por juízes: doutorando e calculou-se o IVC (Índice de Validade de Conteúdo). Depois calculou-se também IC (Índice de concordância), para saber a partir dos juízes quis as perguntas em que concordam e discordam. Os resultados permitira-nos as perguntas não validadas foram eliminada só depois desse processo os sujeitos foram entrevistados. Assim foi possível obter os resultados nesta pesquisa.Das 11 perguntas elaboradas apenas 7 fizeram parte do guião da entrevista final. Porque passarem por um cálculo de filtragem de validade de conteúdo classificado da seguinte forma: não clara, pouco clara, clara, muito clara e bastante clara e índice de concordância classificado em concordo e não concordo; foram eliminadas as perguntas que tiveram percentagem inferior á 75 %, pelo cálculo do IVC (Índice de Validade de Conteúdo) e IC (Índice de Concordância).

GROUNDED THEORY

Tema: As Atitudes dos Pais no Relacionamento com Filhos Adolescentes: O caso do Projecto Morar Viana II

Objectivos: explicar, a partir do discurso do entrevistados, as esperanças e desesperanças sobre os atitude dos pais e criar uma teoria explicativa fundamentada nos dados.

Excerto

"...Como eu disse ante os filho nos imitam, então nós somos exemplo para eles. Logo ensinar principalmente com gestos e não apenas palavras."

Codificação aberta

"...Como eu disse ante os filho nos imitam, então nós somos exemplo para eles. Logo ensinar principalmente com gestos e não apenas palavras.

Segmentação e codificação aberta

...Como eu disse ante[1]/ os filho nos imitam,[2]/ então nós somos exemplo para eles.[3]/ Logo ensinar principalmente com gestos[4]/e não apenas palavras[5]/.

1. Introdução (persistência no que já foi dito antes).
2. Afirma que o que os filhos só fazem o que observam aos pais.
3. Levanta a hipótese que os pais são modelos para os filhos.
4. Concorda que as os actos dos pais contam muito, quando estamos a educar e instruir os filhos.
5. Discorda que, o que falamos não basta para educar e instruir os filhos.

Codificação linha linha

Excerto

"...Como eu disse ante os filho nos imitam, então nós somos exemplo para eles. Logo ensinar principalmente com gestos e não apenas palavras."

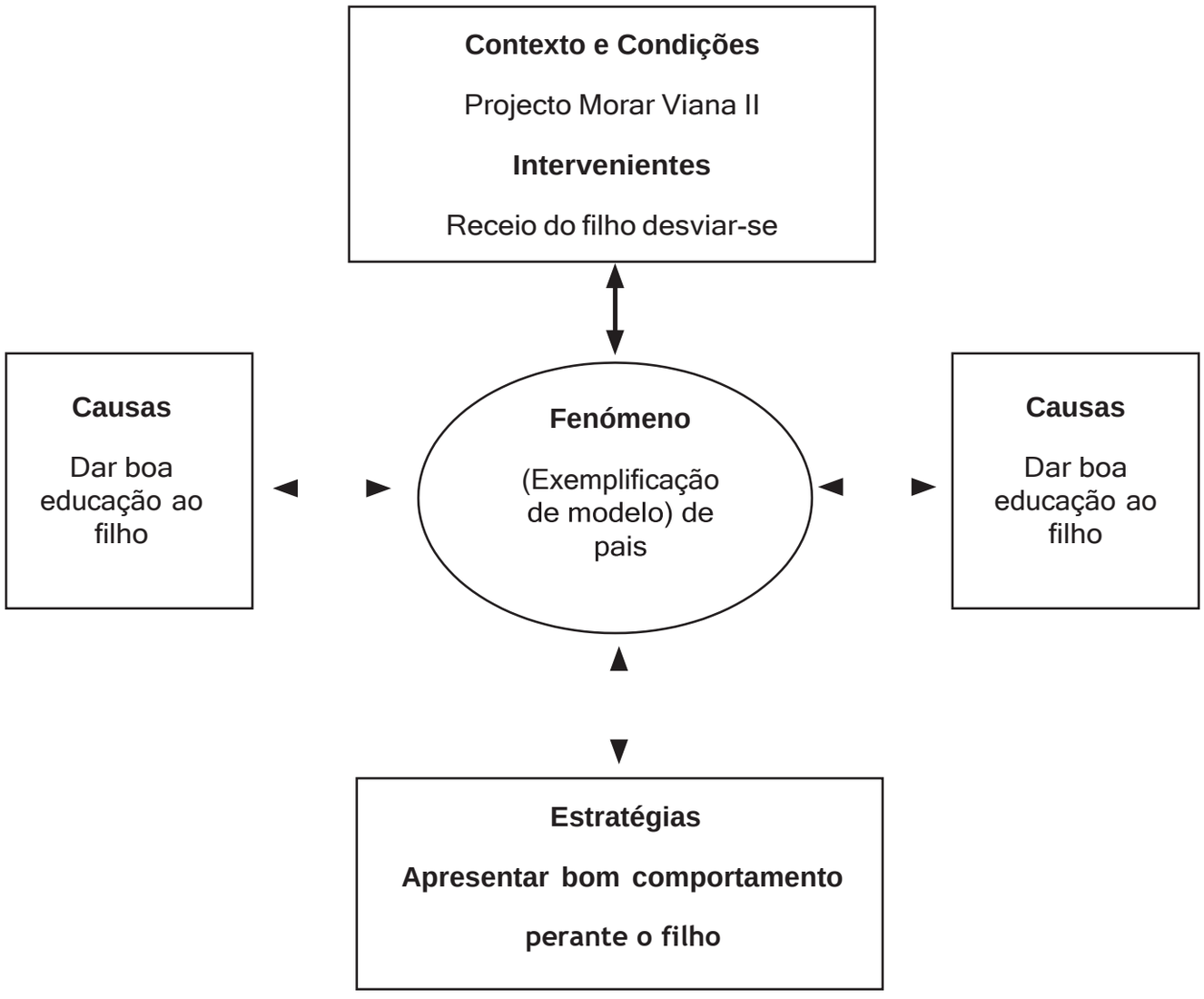
Codificação linha linha

"...Como eu disse ante os filho nos imitam, então nós somos exemplo para eles"	Persiste fazer recordar o que já tinha dito antes, que os pais são modelo para os filhos.
"Logo ensinar principalmente com gestos e não apenas palavras."	Aconselha os pais em ter cuidado com os seus actos, porque falar não basta.

Fonte: Autora (2017)

Neste tipo de codificação linha linha, faz a interpretação do exerto codifica do relativamente os pais como modelos que os filhos devem seguir.

Codificação axial



Paradgma e história de caso Categoria : Exemplificaçãos do modelo de pai					
Qualidade de ar	Fenómeno (ideia central)	Contexto	Condições intervenientes	Estratégias da acção	Consequencias
Comportamento negativo dos filhos que o pai não é bom exemplo	Consideração o pai como modelo que o filho deve seguir	O tipo de comportamento que os filhos apresentam em Angola	Bom comportamento dos filhos	Apresentar bom comportamento perante o filho	Bom comportamento do filho

Notei que quando os pais não são bons exemplo para filho, os mesmos apresentamcomportamento negativos, a necessidade de nós como pais apresentamos perante aos filhos e não só,comportamentos positivos de forma a servimos de exemplo para eles. E nos dias de hoje os nossos filhos deixa-se elevar muito pela pressão social (muitas vezes desviantes), achei melhor ser um pai amigo, conselheiro e exemplar para que ele tenha uma boa relação comigo e bom comportamento para com todos.

Codificação axial

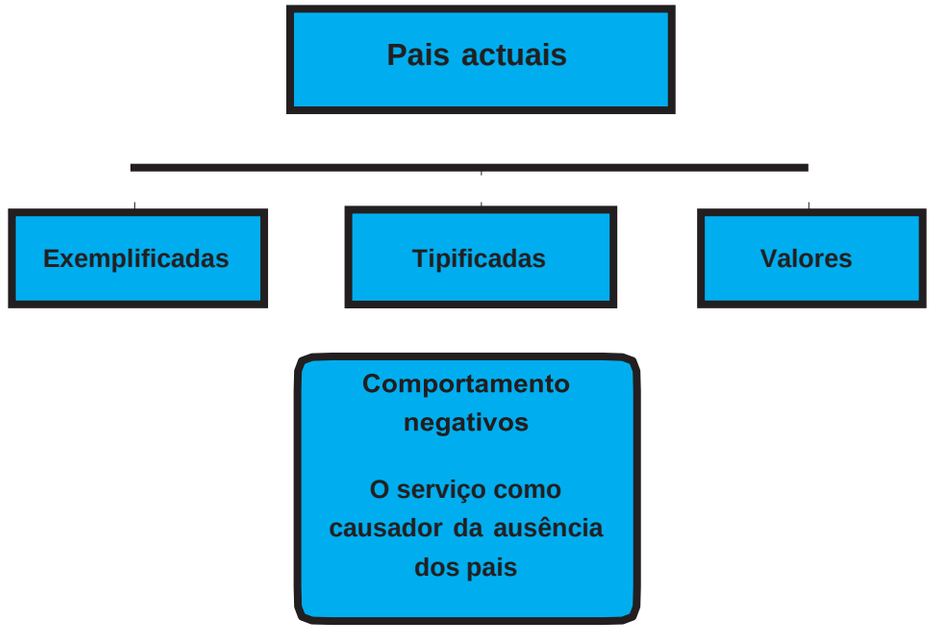
" os filho nos imitam, então nós somos exemplo para eles"

O inquirido é um pai, com a profissão de professor, com 43 anos de idade, licenciado em Lingua Estrageira pelo Instituto Superior de Ciências da Educação de Luanda. O mesmoé casado e tem 3 filhos um estuda no IIº ciclo 11ªclasse e os dois estudam no I ciclo um 6ªclasse e outro a 2ªclasse.O pai considera que a educação que os pais dão aos filhos determina o comportamento dos filhos, porquetemos que ter em conta que a relação do pai para o filho não depende simplesmente da educação que opai transmite ao filho mas depende daquilo que o pai faz, e a melhor educação dá-se com exemplo.Durante o discurso explicou a importancia de ter boa relação com os filho de forma a evitar que os mesmos desviam-se.

Estrutura temática elaborada através da codificação temática
1. O comportamento dos pais actualmente
2. Os diferentes tipos de família existentes na sociedade
2.1 Diferenças entre as famílias restritas e alargadas
2.2 Diferenças entre os pais presentes e ausente
2.3 O tipo de comportamento que os pais esperam dos filhos
3. Valores e praticas que valorizam a sociedade
3.1 A educação que os pais transmitem aos filhos
3.2 Pais exemplares e filhos orgulhosos

MAPA CONCEITUAL

(Teoria fundamentada nos dados)



No mapa conceitual aparece, assim, a nossa teoria sobre a atitude dos pais actualmente

CONCLUSÃO

Os estudos sobre as atitudes dos pais no relacionamento com os filhos adolescentes. Um pai precisa relacionar-se com os deus filhos, educando-lhes, orientando-lhe e prepara-los para a vida, fazendo com que todos seja homens de valores e tenham atitudes e práticas que valorizam a sociedade.

O presente estudo é uma contribuição modesta na investigação sobre as atitudes dos pais no relacionamento com os filhos adolescentes. Atitude dos influencia no relacionamento com os filhos tanto positiva como negativamente. Por um lado, os pais devem influenciarde forma positiva para uma boa relação com os filhos, servindo de exemplos para os mesmo.

De acordo com os resultados que chegou-se, é fácil de reconhecer a educação que os pais dão aos seus filhos influencia no relacionamento entre ambos. Fizemos a codificação aberta, linha linha, axial, selectiva, temática e construímoso mapa coneitual em função do excerto do (S1)na perspectiva do Groudedtheory. No entanto devido à importância desta temática, sugere-se que se faça constantes estudos sobre atitudes dos pais, uma vez que seu relacionamento com os filhos é de extrema importância. Tal factor deve ser estudado e analisado com o intuito de formar uma nova concepção de adolescentes, buscando entender a fase da adolescência. O bom relacionamento entre pais e filhos adolescentesimplica amizade, confiança e respeito por ambas as partes, além de um comportamento exemplar dos pais. Os bons pais são capaz de reconhecer o topo de comportamento de cada filho em casa, resultando de saber ouvir, ser, estar e fazer. Por fim, desejamos que este estudo promova reflexões e debates acerca de um assunto tão importante como é as atitudes dos pais no relacionamento com os filhos adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atkinson, P. A., Martin, C. R., & Rankin, J. (2009). Resilience revisited. Journal of psychiatric and mental health mursing , 16, 6.

Bardin, L. (1977). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.

Barom, T., &Byne, G. (2005). Working class images of society. London: Routledge&Kegan Paul.

Barros,S. &Pessanha,M., (2012). Psicologia da Educação. Angola-Portugal: Plural editora e Porto editora.

Benedito, S. D. N. (2007). Centralização de sistemas educativos e autonomia dos actores organizacionais. Processos colectivos de interpretação das orientações centram. Tese de Doutoramento em Psicologia Área de Especialização em Psicologia do Trabalho e das Organizações. Universidade do Minho Instituto de Educação e Psicologia: Minho Portugal.

Canastra,f.;haasntra, f.; vilanculos, M. (2015). Investigação Científica. Beira: Craftchadambuka

Cano F.A.M (1997). A percepção dos pais sobre sua relação com os filhos adolescentes: reflexos da ausência de perspectivas e as solicitações de ajuda. Universidade São de Paulo. Ribeiro Preto.

Carvalho, P. (2011): Ganges de rua em Luanda: de passatempo de delinquência: Revista Angolana de sociologia. DOI. Luanda.

Dias, S., Matos, M. G., &Goncalves, A. (2015). O impacto das atitudes dos pais no relacionamento com filhos adolescentes. Análise Psicológica. Rio de Janeiro: Garamond.

Duque, C. (1999). Atitudes e Comportamento. Acedido a 07 de Abril de 2017, em http://www.scribd.com/doc/2453422/Atitudes-e-Comportamento.

Emerson, F. R., & Marisa, J. (2004). Desafios da aproximação do construcionismo social ao campo da psicoterapia. Estudos em Psicologia, pp. 431-439.

Festinger L. (1964). Quando a Profecia Falha: Um Estudo Social e Psicológico. Harpercollins.

Fonseca, J.J.S. (2002). Metodologia da pesquisa Cientifica. Fortaleza: UEC,

Freixo, M. J. V. (2012). Metodologia Científica: fundamentos, métodos e técnicas. Instituto Piaget. Lisboa.

Gil, A. C. (2008). Como elaborar projectos de pesquisa. 4ª Ed. São Paulo: Atlas

Lakatos, E. M; Marconi, M. A. (2001). Fundamentos de metodologia científica 6ª. Ed. São Paulo. Atlas,

Liuanhica A. R. K (2014). A comparação dos padrões de comunicação entre pais e filhos adolescentes, entre uma amostra de Benguela e uma amostra de Cabinda. Dissertação de mestrado em Psicologia Clínica (Sistémica, Saúde e Família), apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Lourenço, P. (2002). A organização da Psicologia Aplicada à educação. Brasília: Vozes.

Myers, David. (1987). Psicologia Geral. R. J ; Edição 5:Edição 1

Neto F. (1998). Psicologia social. Portugal.

Rodrigues, A. (2007). Psicologia social para principiantes. R.J : Edições

Simões, A. (2016). Metodologiade Investigação cientifica: A InvestigaçãoQualitativa. Luanda: Mayamba.

Stead, K. (1985). Uma Exploração, Usando Ajzen e Fishbeins Teoria da Ação Racional, de Estudantes" Intenção para estudar ou não para estudar Ciência. ResearchinScienceEducation,

Strauss, A. e Corbin, L (1990). Noções básicas da teoria de métodos. Beverly Hills, Califórnia: Sage.

As diferenças étnico - culturais e sua influência na construção da identidade Social e psicológica na sociedade angolana.

Autor: Matos Enoque - Doutorado em Psicologia Social, pela Universidade John Kennedy - Buenos Aires - Argentina, em 2018.

RESUMO

O presente artigo aborda sobre as diferenças étnico - culturais e sua influência na construção da identidade social e psicológica na sociedade angolana. Pretende-se com este artigo, contribuir com ideias sobre a problemática das diferenças étnico - culturais no processo de construção da identidade social e psicológicano indivíduo na sociedade angolana. Este estudo tem como objectivo principal analisara influência das diferenças étnico - culturais na construção da identidade social epsicológica no indivíduo na sociedade Angolana e em função do objetivo principal sepretende aferir que, as diferenças culturais influenciam na construção da identidadesocial e psicológica no indivíduo na sociedade angolana. A pesquisa é bibliográfica combase a nossa realidade angolana. Os resultados da investigação revelam que o respeitodas diferenças étnicos – culturais afigura-se como uma necessidade premente pelas instituições tanto de ensino assim como outras afins, de modo que se possa garantir a boa convivência entre cidadãos na sociedade angolana. Para o efeito, a família e a escola devem trabalhar de mãos dadas de modo a promoverem uma educação inclusiva, que prima pela construção do indivíduo e pela aceitação do mesmo, com as suas diferenças, como forma de se construir um ambiente de convivência harmoniosa entre as pessoas no contexto angolano. Outrossim, os resultados dessa pesquisa não devem ser considerados como produto acabado tendo em conta a complexidade do tema em abordagem.

Palavras–Chave: **Diferenças étnico - culturais, identidade social e psicológica.**

INTRODUÇÃO

O estudo sobre as diferenças étnico - culturais afigura-se como um desafio da actualidade, e deve ser do interesse de todos como forma de se encontrar balizas que permitam uma sã convivência entre as pessoas nas instituições e na sociedade em geral, independentemente das suas origens étnico - culturais.

As diferenças étnico - culturais devem ser aproveitadas para a construção de uma Angola melhor e que todos possam ter a oportunidade de experimentar o que sentem e pensam, independentemente das suas origens.

É importante realçar que o espaço onde alguém nasce, não deve ser visto como único, em que esse deve obrigatoriamente viver. Porque há quem nasce no sul, mas sente-se bem no norte, ou então, vice e versa. Humanamente falando, a pessoa tem a liberdade de escolher onde pode e quer viver.

O homem é um ser singular e deve ser valorizado com base as suas particularidades culturais, como expressão viva da pluralidade da sua condição humana. Por outro lado, essa liberdade que cada um tem de pôr em prática o que sabe, deve ajudá-lo também a reconhecer o outro como importante como a si mesmo. O sentimento de exclusão e de super valorização resulta da aprendizagem. Nada que se pratica hoje, que não tenha sido ensinado e aprendido.

Esses preconceitos étnico - culturais invadem de forma silenciosa os relacionamentos sociais das pessoas no dia-a-dia. É uma questão que não se resolve apenas com a constituição de um país. Mas ela deve fazer parte da agenda de todos sobretudo dos governantes, para definirem políticas que vão de encontro com a nossa realidade.

A título de exemplo, as crianças que afluem à escola, sobretudo das que vêm do interior do país, algumas ainda apresentam dificuldades em falarem correctamente a língua portuguesa, por influência da língua do grupo étnico a que pertencem. Muitas vezes, estas crianças não são entendidas em função das suas particularidades étnicas e culturais, sendo vistas como atrasadas, por não saberem falar bem o português.

Na verdade, isto não se verifica apenas nas crianças, até nos adultos, que muitas vezes julgam que quem tem dificuldades em pronunciar certas palavras é menos inteligente em relação aquele que fá-lo bem. É importante a promoção do diálogo intercultural no nosso país, para que alguns preconceitos étnico - culturais não se transformem em barreiras em termos de ascensão social.

Assim, este artigo faz um enfoque sobre a influência étnico – cultural na formação da identidade social e psicológica; apresenta algumas consequências sociaise psicológicas que derivam da discriminação étnica e cultura no nosso país.

Objectivo do artigo

Analisar a influência das diferenças étnico - culturais na construção da identidade social e psicológica do indivíduo na sociedade angolana.

Desenvolvimento

Para melhor enquadramento das questões inerentes ao tema, revelou-se necessário fazer um enfoque dos elementos que o constituem, para permitir melhor clareza das questões que serão abordadas ao longo de todo artigo, para permitir deste modo, a compreensão de todos que vão tomar contacto com o mesmo.

1. Etnia

Desta feita, **o elemento inicial tem a ver com a Etnia** - A questão da etnicidade constitui um desafio do tempo actual. Esse desafio deve começar na família como primeira instituição de socialização e deve continuar na escola na qualidade de ser a segunda instituição de socialização depois da família e por último deve ser reforçada em todas as instituições da sociedade. Só com um trabalho sério das famílias e das instituições de ensino, será possível desenvolver no indivíduo desde cedo o sentimento de aceitar viver na diferença.

O Estado angolano tem feito tudo para manter a unidade nacional e assegurar a igualdade de oportunidades das pessoas na nossa sociedade angolana. Mas implicitamente a realidade é bem diferente. Porque silenciosamente ainda assiste-se muita discriminação nas instituições e na sociedade em geral, designadamente:

1. As origens étnico - culturais têm sido factor de impedimento nalguns casos, das pessoas cujo contexto de trabalho não seja o lugar donde nasceram, mesmo que mostrem capacidade extraordinária em suas funções.

2. Viver na diferença é apenas um discurso político e não prático. Existe a discriminação baseada nas origens étnico - culturais e ultimamente políticas, das pessoas quase em todo país. Este fenómeno não só afecta a identidade psicológica e social do indivíduo como também atrasa o desenvolvimento do próprio país.

3. Há pessoas que por causa da discriminação viram-se obrigadas a renunciar às suas origens, assumindo outra naturalidade. Na verdade, ninguém escolhe o lugar e a família em que deve nascer. Isto afecta a autoestima das pessoas ao ponto de sentir inferiores em relação as outras.

Perante essa situação, Marconi apud Sousa(2012, pp. 38 - 39) esclarece que, " O etnocentrismo...não é por si só nefasto nas relações entre povos de culturas diferentes". O único problema é que "ele se manifesta para colocar barreiras de penetração de outros elementos culturais e, como se não bastasse, actua como uma espécie de proteccionismo cultural"por outro lado, "O etnocentrismo ... pode impedir a normal convivência e obstaculizar a unidade nacional, além de fechar a capacidade de abertura a outros valores e outros estilos de vida, visto que os próprios do grupo foram postos como salvadores, sacralizados também pelos antepassados e pelos ritos religiosos mais solenes" (Altuna, 2006, pp. 293 e 294).

Com base no exposto acima, permite-nos considerar a questão étnica como fenómeno social. Isto pressupõe dizer que tal comportamento existe desde antiguidade. Se existe desde antiguidade, então implica afirmar que, não é possível construir uma nação baseada na homogeneidade. O que se deve fazer é reforçar o diálogo Inter - étnico. Para se construir consensos sobre problemas conjunturais.

Muitas vezes procura-se minimizar a questão étnica na sociedade, mas na verdade, ela invade de forma silenciosa os relacionamentos e as organizações políticas e sociais. É uma questão que não se resolve apenas com a constituição de um país. Mas, ela deve fazer parte da agenda de todos sobretudo dos governantes e das suas políticas.

2. Cultura

A segunda questão do tema está relacionada a Cultura - A semelhança do arco – íris, que apresenta uma variedade de cores, que lhe permitem ser uma imagem tão formidável, assim é, também a variedade cultural. O ser humano torna-se lindo se aceitar essa variedade cultural.

A "África é composta de muitas sociedades, etnias, tribos, etc. Os autores sobre a África não são unânimes acerca de um ponto de vista comum sobre todas as sociedades que a constituem" **(Arlindo Barbeitos, 2014, p. 2).**

Nessa perspectiva, falar de cultura, é falar do património colectivo de um povo, que se manifesta através da actuação dos seus membros, através de vários eventos que ocorrem no seu meio social. Na verdade, não há povo sem passado e cultura. Assim sendo, a "cultura é, em antropologia social e sociologia, é um mapa, um receituário, um código através do qual as pessoas de um dado grupo pensam, classificam, estudam, e modificam o mundo, a si mesmos **(Robert da Matta apud Sousa, 2012, p.14).**

> **Arlindo Barbeitos (2014, p. 1)** considera que, Todos os povos da terra são geradores e consumidores de cultura. Ela reflecte o espírito que opera neles ao longo do seu percurso de vida, identifica e define o ser humano na sua pertença a um grupo, condiciona-o como agente da sua história e é fibra insubstituível da fabricação das suas identidades singulares e colectivas.

Pelo que, importa que haja dialogo entre diferentes culturas do país e se ponha em prática aConstituição da República de Angola, aprovada em 2010, que enfatiza no seu preâmbulo, no caso concreto sobre esse assunto, o seguinte:

> Revestidos de uma cultura de tolerância e profundamente comprometidos com a reconciliação, a igualdade, a justiça e o desenvolvimento; Decididos a construir uma sociedade fundada na equidade de oportunidades, no compromisso, na fraternidade e na unidade na diversidade; Determinados a edificar, todos juntos, uma sociedade justa e de progresso que respeita a vida, a igualdade, a diversidade e a dignidade das pessoas.

Na verdade, a cultura é a alma de um povo. Um povo sem cultura é considerado como um povo sem alma. "Que Angola esteja a atravessar uma noite e profunda de crise cultural é uma verdade que qualquer observador comum pode descobrir sem grandes exercícios mentais" **(Imbamba, 2003, p. 107).**

Para se ultrapassar essa crise é necessário investir em programas de reestruturação familiar e seu empoderamento e olhar para escola como segunda instituição de socialização como fonte de fortalecimento dos valores culturais que a criança traz a partir da família. Pois, **Segundo Romero (2013, p. 14)** a escola tem "(...) o desafio de incluir a diferença para excluir a desigualdade. Para isso, precisa de pensar simultaneamente em três movimentos que afectam directamente a escola e as suas matrizes organizacionais e culturais".

1- Trata-se de passar de uma escola homogénea que excluí a diferença a uma comunidade (...) de aprendizagem assente na diversidade, na singularidade, na irregularidade;

2- Passar da cultura de ensino à cultura de aprendizagem, reconhecendo a incerteza do que não é conhecido e instalado ao ensino como projecto;

3- Passar das estruturas burocráticas e fragmentadas a estruturas abertas, flexíveis e em rede.

3. Identidade Social

O terceiro elemento do tema tem a ver com a identidade social. Na verdade, o famigerado escritor Frances, Edgar Morin, diz que os grandes desafios do século XXI estão em dar origem a mentes bem ordenadas mais que bem cheias, ensinar a riqueza e a fragilidade da condição humana, enfrentar a incerteza. Numa palavra: formar o cidadão do novo milénio. Não se pode formar o cidadão do novo milênio se ele não for valorizado em função da sua origem étnica e cultura.

Falar da identidade social e psicológica constitui-se hoje uma temática relevante nas Ciências Humanas e Sociais, tendo em vista que o mundo contemporâneo diverso e plural nega a existência de identidades fixas e hegemónicas e admite a coexistência de identidades plurais forjadas nos processos sociais de identificação e diferença(Correia, 2007).

Segundo a teoria de identidade social, existem seis características, que podemos ter em conta na construção da identidade, a saber:

i) A continuidade, (Qualquer uma destas características será importante paraa construção de cada um de nós, sendo, no entanto, de relevar, tal como o fizemosao longo do ponto anterior quando procuramos entender a noção de identidade, o elemento continuidade é que nos permitirá conhecermo-nos e reconhecermo-nos ao longo da nossa vida).

ii) A representação que tenho de mim próprio e que os outros têm de mim (A imagem que tenho de mim e aquela que penso que os outros têm de mim será a característica, o elemento, que me permite ter determinados comportamentos que estarão em consonância com as representações que tenho ou que de alguma forma nos "reenvia para a ideia da unidade, da coerência do Eu".

iii) Aunicidade (a unicidade por um lado, será o elemento que nos reenvia para

a singularidade de cada um de nós, para o facto de sermos únicos. Por outro lado a característica diversidade será aquela que apesar da nossa singularidade nos permitirá assumir múltiplas identidades, que nos permitirá como já afirmamos escolher entre as identidades que nos atribuem ou aquela ou aquelas que desejamos em determinados momentos.

iv) A diversidade, (Este será mais um elemento importante para a geração da ambiguidade, para o paradoxo da identidade tal como a diversidade).

v) Nós somos o que fazemos(A ideia de sermos o que fazemos está para Tap ligada à ideia" da realização do Eu pela acção (...) através de actividades (fazer e ao fazer 'fazer-se)".

vi) a auto estima (...estará necessariamente ligada à visão positiva de si. E a auto estima será importante pois será este elemento que nos permitirá ter de nós e gerar mesmo uma visão positiva de si que se pretende que os outros partilhem).

O que é identidade social?

A identidade social é um sentimento que faz com que o sujeito se identifique com algum grupo social, que possui elementos e características que fazem com que ele se interesse e queira tomar parte daquele contexto. Ou seja, Identidade social é o sentimento de um indivíduo para enquadrar-se (pertencer) a um determinado grupo social (segmentos, categorias). Possuindo características e desejos semelhantes a outros indivíduos, tal como a Teoria formulada pelos psicólogos sociais Henri Tajfel e John Turner.

Esse processo também produz uma modificação da personalidade do indivíduo, na medida em que ele compartilha valores e pensamentos com o grupo e incorpora muito daquilo que ele observa. Ou seja, quanto mais atraída a pessoa estiver em relação àquele grupo, mais elementos ela irá incorporar para si.

Tal como Tajfel mostrou nas suas célebres experiências sobre relações intergrupo, a discriminação pode ter lugar através do favorecimento do endogrupo, mesmo quando os membros dos grupos respectivos não se conhecem nem estão em contacto com eles.Os resultados mostram que:

1) O estereótipo do seu grupo é mais positivo do que o do outro grupo;

2) O estereótipo do seu grupo contém as características a que atribuem maior valor, deixando preferencialmente para os estudantes de Sociologia as características que menos valorizam;

3) A identidade social elevada extrema deste padrão de discriminação. Qualquer uma destas características será importante para a construção de cada um de nós, sendo, no entanto, de relevar, o elemento continuidade que nos permitirá conhecermo-nos e reconhecermo-nos ao longo da nossa vida.

4. Identidade Psicológica

O que é a identidade psicológica?

Pode-se designar, num sentido lato, a identidade pelo desenvolvimento do sentido daquilo que se é, ou seja, do carácter do que é único. Este termo remete para a identidade individual e pessoal de cada indivíduo.

O psicólogo, mestre, doutor e professor titular do Instituto de Psicologia da USP, José Leon Crochík, é autor do livro "Preconceito, Indivíduo e Cultura". Para ele, "uma das questões centrais sobre o preconceito refere-se a como se dá a relação entre os aspectos psíquicos e sociais na sua constituição. Conforme as pesquisas de Allport e de Adorno mostram que, o preconceito não é inato; ele se instala no desenvolvimento individual como um produto das relações entre os conflitos psíquicos e a estereotipia do pensamento – que já é uma defesa psíquica contra aqueles -e o estereótipo, o que indica que elementos próprios à cultura estão presentes".

5. Impactos psicológicos

Os efeitos psicossociais do preconceito relacionados a problemas inter e intra-pessoais, sociais e institucionais: "...interferem nas dinâmicas psicológicas, relações interpessoais, sociais e emocionais na família e vida profissional, além das interações com instituições e seus serviços. Os tipos de danos causados pela descriminação, em diferentes níveis, cria a imagem individual, social e institucional de vulnerabilidade".

Podemos falar de dois fatores atacados diretamente: a identidade e a autoestima. "Não possuindo referenciais identitários valorizados na nossa sociedade (heróis, pessoas bonitas, inteligentes) resta ao grupo subalterno se identificar com a sua "inferioridade natural" ou reivindicar para si um ideal de ego branco", explica o mestre em Psicologia Social pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e integrante da Comissão de DireitosHumanos do CFP, Valter da Mata.

Com base no ponto de vista acima expresso, permite-nos considerar a questão das diferenças étnico - culturais como fenómeno social. Isto pressupõe dizer que tal situação existe desde antiguidade. Se existe desde antiguidade, então implica afirmar que, não é possível construir uma nação baseada na homogeneidade. O que se deve fazer é reforçar o diálogo inter - étnico e cada um reconhecer o outro como importante como a si mesmo e construir consensos sobre os problemas conjunturais ou seja, que dizem respeito a todos.

Muitas vezes procura-se minimizar a questão das diferenças étnico - culturais na sociedade angolana, mas na verdade, ela invade de forma silenciosa os relacionamentos e nas organizações políticas e sociais. É uma questão que não se resolve apenas com a constituição de um país. Mas, ela deve fazer parte da agenda de todos sobretudo dos governantes e das suas políticas.

CONCLUSÃO

Para permitir que haja boa convivência entre indivíduos na sociedade angolana, de acordo com os estudos realizados, é necessário promover inclusão e sustentar o mérito.

É importante considerar que não existe identidade pura. A identidade forma-se através de pertencimento em diferentes grupos na sociedade. Para o efeito, é necessário que cada pessoa entenda que o homem só é homem em companhia do outro homem.

A população é bastante heterogénea. Por isso, é necessário tratar cada um com base o que ele é, em termos de cultura, social e grupo e não só.

Cultivar o espirito de tolerância como forma de preparar o cidadão para viver em harmonia social e psicológica, respeitando o outro, e o que é do outro, em una só palavra, saber viver em unidade na diversidade. É a atitude que consiste em deixar aos outros a liberdade de exprimir opiniões divergentes e de viverem em conformidade com tais opiniões.

Promover o sentimento de justiça como virtude moral que inspira o respeito pelos direitos de cada pessoa e a atribuição do que é devido a cada um; cultivando esse sentimento nos alunos hoje contribuí para uma sociedade mais justa amanhã (...). Os professores devem ser exemplo de justiça e equidades nas escolas, pois isso, ajuda aos alunos a perceberem a essência da equidade, justeza e da justiça.

Elevar o Humanitarismo como o fim de desenvolver no homem o amor pelos seus semelhantes, e promover o bem-estar da humanidade; humanizando constantemente as relações sociais. (...).

Finalmente, é importante dizer que, um homem só pode ser amigo, ...e irmão do outro na condição de sentir a dor dele como sua. Portanto, é urgente humanizar as relações culturais e sociais entre os angolanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altuna, Raul Rui de Assua. (2006). Cultura tradicional Bantu. 3ª edição. Inst.Miss.Filhas de São Paulo e Inst.Miss.Pia soc. filhas de São Paulo – Angola.

Barbeitos, Arlindo. (2014). A propósito da cultura e da sua diversidade I – contextualização do tema e aspectos conceptuais. Por editor3.

Edgar Morín: É preciso ensinar a compreensão humana (www.fronteiras.com/entrevistas/edgar – Morín – compreensão – humana. Acessado dia 21/06/016.

Imbamba, José Manuel. (2003). Uma nova cultura para mujeres y hombresnuevos. Instituto Misionariohijas de sao Pablo – Luanda – Angola.

Romero, Claudia. (2013). Hacer de una escuela, una buenaescuela: evaluación y mejora de lagestión escolar. 1ª ed. Buenos Aires, Ed Aique Grupo.

Henri Tajfel& John Turner, (1986). "The social identitytheoryofintergroupbehaviour".In S. Worchel& W. G. Austin (eds.), Psychologyofintergrouprelations. Chicago, IL: Nelson- Hall

Comparação da Qualidade da Compactação das camadas de base e sub base do pavimento rodoviário utilizando a garrafa de areia, o gamadensímetro e o dynamic cone penetrometer(DCP).

Autores: Paulo F. Lussati[1], Fernando Bonito[2], José Paulo Kai[3] - 1. Mestre em Engenharia Civil, 2. PhD em Geotecnia, 3. PhD em Mecânica das Estruturas.

RESUMO

O presente artigo compara os desvios resultantes do Gamadensímetro e o Dynamic Cone Penetrometer(DCP), pelo índice de resistência a penetração (DN) e CBR, com a Garrafa de Areia. A metodologia quantitativa e experimental, de natureza básica e explicativa, foi utilizada e determinou-se, através de ensaios laboratoriais e de campo, os materiais das camadas de base e sub-base; o grau de compactação pela

Garrafa de Areia e do Gamadensímetro e o índice de resistência a penetração (DN) correlacionando-o com o CBR. A comparação do Gamadensímetro com a Garrafa de Areia apresentou um desvio de 0,9 % na camada de sub-base e 0,69% na camada de base, baixos DN e altos valores de CBR. Estes traduziram-se em retas DCP com inclinação considerável que, quando se relacionou com o grau de compactação obtidos pelo método de referência também se registou aproximação notável. Se concluiu que tanto os resultados obtidos pelo Gamadensímetro como os resultados obtidos pelo Dynamic Cone Penetrometer(DCP), a partir do índice de resistência a penetração (DN) e valores de CBR, aproximam-se dos resultados obtidos com o método da Garrafa de Areia.

Palavras–Chave: Comparação; Compactação; Qualidade; Métodos.

ABSTRACT

The present article answers the question of the possible deviations of the results of the Gamma Densitymeter and the Dynamic Cone Penetrometer (DCP), by the index of resistance to penetration (DN) and CBR, when compared with the Bottle of Sand. Thus, with a quantitative and experimental approach, of a basic and explanatory nature, the materials of the base and sub-base layers were determined through laboratory and field tests; the degree of compaction by the Sand Bottle and the Gamma Densitymeter and the penetration resistance index (DN) correlating it with the CBR. The Sand Bottle allowed to obtain 95.91% degree of compaction in the sub-base layer, and 102.69% in the base layer; with Gammadenmeter it was obtained 96% in the sub-base layer and 102% in the base layer; with DCP, 3.33 mm/stroke of DN and 76% CBR were obtained in the sub-base layer and 2.04 mm/stroke of DN and 131% of CBR in the base layer. Comparison of the Gamma Densitymeter with the Sand Bottle showed a deviation of 0.9% in the sub-base layer and 0.69% in the base layer, low DN and high CBR values.

These translate into DCP straights with considerable inclination which, when related to the degree of compaction obtained by the reference method, also registered a remarkable approximation. Therefore, both the results obtained by the Gamma Densitymeter and the results obtained by the Dynamic Cone Penetrometer (DCP) from the penetration resistance index (DN) and CBR values, are close to the results obtained with the Sand Bottle method.

Keywords: **Comparison; Compression; Quality; Methods.**

INTRODUÇÃO

Aavaliação daqualidadeda compactação das camadas de sub-base ebaseda estrutura do pavimento rodoviário utilizando o Gamadensímetro (pelo grau de compactação) e o DCP (pelo seu índice DN e índice CBR) é relativamente recente quando comparada a utilização da Garrafa de Areia (pelo grau de compactação), Cantarelli e Defaveri (2015), Fernandes (2015) , Ferreira (2018), Schlogel (2015), Silva (2011).Permitem verificar a consentaneidade dos resultados de laboratórios e de campo "in situ", de modo a verificar a resposta diante dos esforços submetidos durante o seu tempo de vida útil. Importa compará-los entre si para verificar os possíveis desvios dos resultados, podendo fornecer dados úteis para futuras aplicações para a qualidade dos trabalhos em obra. Assim, definir como referência de comparação, do grau de compactação da base e sub-base, o método da Garrafa de Areia (GA) em relação aos métodos do Gamadensímentro e *Dynamic ConePenetrometer(DCP)* apresenta-se como via adequada para o alcance dos objetivos.

2 Justificativa

Aeficiência do processo de compactação de camadas de base e sub-base depende do tipo de material empregue (solo, agregados britados, etc.), do tipo de equipamentos e respectiva energia de compactação utilizada no processo. A sua qualidade é avaliada por meio de realizações de ensaios laboratoriais e de campo ***"in situ"*** (Garrafa de Areia, Gamadensímetro e o DCP). Dos dois últimos, é fundamental identificar os desvios em relação aos resultados do ensaio de referência(Garrafa de Areia), aquele que dá valores seguros pela enorme experiência que tem há muitos anos.

3 Fundamentos

3.1 Compactação do material

Em obras de terraplenagem de pavimentos rodoviários é fundamental que se identifique previamente, no local, as características do material. No caso destes não apresentarem características apropriadas recorre-se a solos de empréstimos em zonas economicamente viáveis e a seguir estabilizá-los para torná- lo mais estável e denso, para melhor comportamento mecânico através da compactação,reduzindo os vazios entre as partículas por meio de uma porção de teor em água e energia. As correlações destes parâmetros servem para avaliar a sua qualidade, como demonstrado pelo Ralph Proctor (1933) que a densidade com que um solo é compactado sob uma determinada energia de compactação depende da humidade do solo no momento da compactação. Isto resulta em provoca: redução volumétrica, pela acção de cargas e da água e impermeabilização, pela redução do coeficiente de permeabilidade, resultante do menor índice de vazios. Ou seja, obtém-se assim de um novo material a partir das deformações permanentes causadas pela compactação que modificam as características e propriedades originais do material para que consiga responder aos esforços provocados pelas cargas por eixos que será submetida pelos veículos durante a utilização da estrutura do pavimento

rodoviário. Este novo material apresentar um comportamento adequado para a aplicação a que se destina (Baptista, 1986; Balmaceda, 1991 apud Quintans, 2008, citado por Ferreira, 2018, p.).

3.2 Compactação no laboratório e em campo

Os ensaios laboratoriais (proctor modificado-pesado e normal – Leve), mais demorados em relação aos de campo, pode variar em função da energia e tamanho do molde do ensaio (Figura 1a). Consistem na compactação de amostras de solo em cinco camadas sucessivas num molde definido pelo tipo pesada ou leve sob a acção de um número de pancadas e energia de compactação. Esta energia deverá ser distribuída uniformemente sobre a superfície da camada, de forma que no interior do cilindro as mesmas se apresentem quase horizontal (Silva, 2011).São realizados em média de cinco a seis pontos sendo repetidos em diferentes quantidades de água adicionadas ao solo (aumento de cerca de 2% de água entre pontos), permitindo obter a curva de compactação. O objetivo do ensaio é determinar a Baridade Seca Máxima para um determinado Teor em água. Pode ser realizado manualmente (por um pilão) e mecanicamente com o compactador automático como mostrado na Figura 7b.

Figura 1. -Compactação em laboratório; a) Molde e filtro e b) Compactador automático

Os princípios e resultados da compactação em laboratório devem ser corresponder ao da compactação em obra. No laboratório o material é compactado manualmente ou mecanicamente com a energia de compactação necessária para que o material obtenha características mecânica (resistência a penetração, indeformabilidade e estabilidade) aceitáveis para o fim pelo qual se deseja. Em Obra, o material é compactado pela aplicação de esforços dos equipamentos sobre a camada de compactação designadamente esforços de pressão, vibração e impacto. Assim, cada camada deve ser compactada até se obter um grau de compactação de 98% em relação aos ensaios Proctor Modificado e o teor de humidade antes e durante a compactação deve ser controlado de modo a situar-se entre o valor óptimo.

3.3 Controlo da qualidade da compactação

A qualidade da compactação como uma importante etapa do processo da terraplenagem é conseguida pela verificação dos resultados da baridade seca e do teor em água obtidos em obra e da reacção destes com resultados obtidos em laboratório (através do ensaio Proctor Modificado) para determinar o grau de compactação.

Os resultados em obra são obtidos através do método destrutivo (Garrafa de Areia e DCP) e não destrutivos (Gamadensímetro) ondea Garrafa de Areia avalia a baridade seca; o ensaio de Dynamic Cone Penetrometer(DCP) a capacidade de carga, a penetração da camada compactada a partir da determinação do índice DCP(DN) correlacionado ao CBR, e o Gamadensímetro, o teor em águae a baridade seca do material.

Estes resultados são conferidos através do grau de compactação e desvios dos teores em água determinados "in situ" em relação ao teor óptimo e/ou especificações do projecto.O grau de compactação resulta da relação entre a baridade seca obtido no campo e a baridade seca máxima obtida em laboratório, assim vem que:

$$GC = \frac{\gamma_d^{Campo}}{\gamma_d^{máx}}$$

A baridade seca máxima e o teor em água, são determinados através do Gamadensímetro e a Garrafa de Areia.

O Gamadensimentro é um método reactivo (não destrutivo) que determina o teor de água e a baridade seca do material. Consiste na transmissão directa, com a fonte cravada na camada da estrutura do pavimento rodoviário (Figura 21a1) e transmissão indirecta com a fonte à superfície da camada da estrutura do pavimento rodoviário (Figura 21a2).

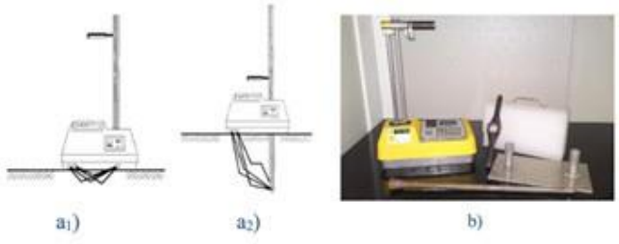


Figura 2 -Gamadensímetro; a) formas de emissão de raios gama; b) equipamento e utensílios

A Garrafa de Areia consiste na determinação "in situ" da baridade seca dos solos no estado natural ou quando compactado, substituindo o volume de solo retirado de um furo por igual volume de areia de baridade conhecida; determinar o volume da cavidade aberta no terreno. Da relação do peso de solo retirado da cavidade da superfície horizontal de solo regularizado e do teor de humidade determinado, é possível determinar o peso volúmico seco.

Figura 3 -Garrafa de Areia; a) posicionamento no solo; b) equipamento e utensílios

As camadas do pavimento rodoviário frequentemente, durante o tempo de vida útil, deterioram por causa da falta de capacidade carga e/ou resistência ao cisalhamento resultante do tráfego que afeta a sua capacidade funcional e estrutural e, consequentemente as propriedades geotécnicas, daí a avaliação através de métodos destrutivos como o DCP.

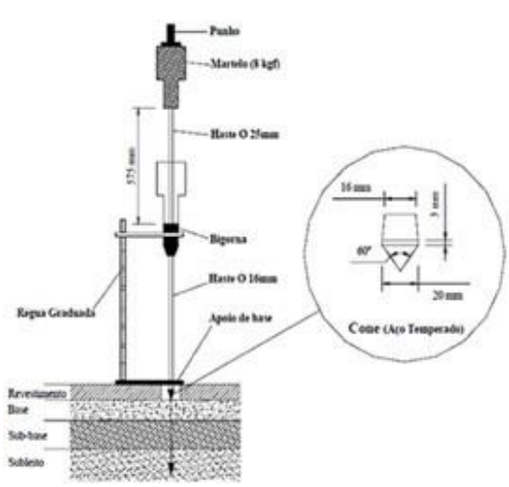


Figura 4 -Representação e esquemática do DCP (Fernandes, 2015)

4. Materiais e Métodos

Utilizou-se solos agregados e a água como materiais. Constatou-se e avaliou-se as condições de recolhas das amostras e, sob planificação, efetuou-se a recolha com uma pá e um saco como recipiente para deposição. Após a recolha transportou-se para o recinto do Laboratório de Engenharia de Angola para o devido tratamento (Figuras 5).

Figura 5- Recolha do material da base -ToutVenant(a) e sub-Base- Solos Musseque(b)

Estendeu-se a amostra para retirar o teor em água natural, durante 24 h (Figura 6).

Figura 6-Amostragem; a) Amostras recolhidas; b) Secagem ao ar livre, esquartelador e malhas ¾ e 4

Os ensaios foram realizados através dos métodos das normas da SATCC (Southern Africa TranspotandCommunications), TMH (TechnicalMethods for Highways) e ASTM (AmericanSociety for TestingandMaterials), conforme mostrado no Quadro 1.

Descrição	Designação	Ensaio	Normas e Métodos
Caracterização	Identificação	Preparação das amostras de solo Análise granulométrica Limite de Liquidez (LL) Limite de Plasticidade (LP)	TMH-1, método A1 (a) TMH-1, método A1 (a), A1 (b), A5 TMH-1, método A2, A3, A4
	Mecânica	Compactação Proctor Modificado	TMH-1, método A7
Avaliação da qualidade da compactação	Ensaios "In Situ"	Garrafa de Areia Gamadensímetro Dynamic Cone Penetrometer (DCP)	ASTM D 1556-00 TMH -1 Method A10 (b) ASTM D 6951/D6951M -09

As tarefas dos ensaios foram executadas com base num programa experimental da recolha da amostra e secagem ao ar livre, como mostrado na figura 7.

Figura 7-Fluxograma de programa experimental

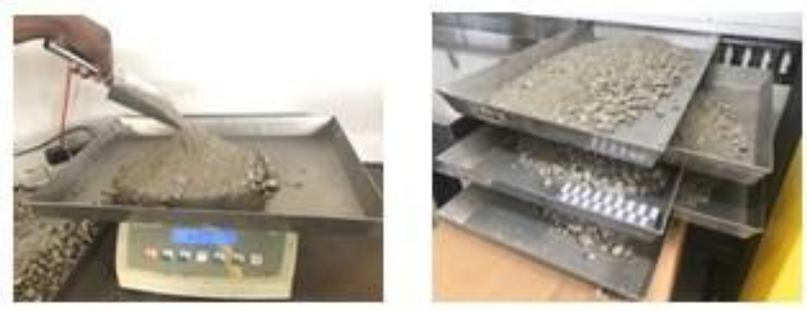
4.1 Preparaçãodas amostras

Com a amostra já seca, destruiu-se os torrões com recurso a um rolo (figura 4a); com uma pá e vassoura foi retirada a amostra da bancada e, de seguida, separada através de um esquartelador metálico (Figura 4b), tabuleiros, escovas, espátulas e sacos. De seguida o material foi transportado para a zona de ensaio de compactação proctor por quantidades que correspondem a cada ponto da curva de compactação. Para a camada de base a amostra foi repartida em duas frações, onde uma parte armazenada e a outra parte novamente repartida em duas, sendo uma peneirada (peneiro de malha ¾ -abertura 19 mm e peneiro de malha 4- abertura 4,75mm), e as duas frações dos materiais retidos nestes peneiros separadas em grossos e finos (Figura 8b).As frações foram pesadas em 39% de finos (2418g) e 61% de grossos (3782g) (Figura 8b). Esta quantidade foi pesada em 5 tabuleiros correspondentes ao número de pontos da curva de compactação proctor (figura 8b)

Para a camada de base a amostra foi repartida em duas frações, onde uma parte armazenada e a outra parte novamente repartida em duas, sendo uma peneirada (peneiro de malha ¾ -abertura 19 mm e peneiro de malha 4- abertura 4,75mm), e as duas frações dos materiais retidos nestes peneiros separadas em grossos e finos (Figura 8b).

Figura 9-a)Peneiração; b) separação da fração grossos e finos

As frações foram pesadas em 39% de finos (2418g) e 61% de grossos (3782g) (Figura 10a). Esta quantidade foi pesada em 5 tabuleiros correspondentes ao número de pontos da curva de compactação proctor (figura 10b).

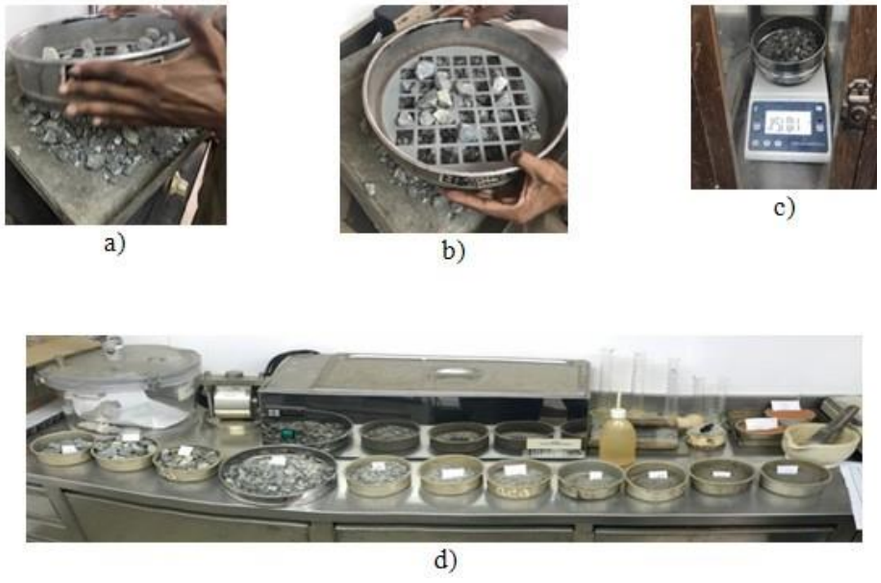


a) b)

Figura 10-a) Pesagem; b) porções para o ensaio; c) transporte

4.2 Granulométrica

No ensaio de granulometria foi necessário reunir alguns utensílios para melhor realização nomeadamenterepartidor; peneiros; agitador de peneiros (manual); balança; tabuleiros e bacias;almofariz com pilão de borracha ou outro material macio; estufa ventilada (105ºC a 110ºC); espátulas; trinchas; escovas de aço; sacos de papel (opcional) e garrafa com esguicho. Poe-se a amostra em estufa, e em seguida pesa-se consecutivamente em intervalos de 30 minutos até a diferença entre duas destas pesagens atingisse 1g, sendo o material considerado seco.



a) b) c)

d)

Figura 11-Granulometria; a) e b) Processo de peneiração; c) pesagem; d) Granulometria

4.3 Limites de consistência de Atterberg

Os ensaios dos limites de Atterbergconsistiram na determinação do índice de plasticidade e retracção do solo que passa pelo peneiro nº 40 (de 425-µm), onde foram utilizadas cápsulas, concha de casa grande-manual, placa de vidro com cerca de 150 x 220mm, barras de retração, fonte de calor, paquímetro, espátula, uma cápsula de mistura do solo, garrafas de água destilada, parafina, balança capaz de efetuar pesagens com precisão de 0,01g e por fim estufa ventilada.

Para ambos os materiais, por observação e tentativa de formação do rolo sem fragmentar, constatou-se que se tratava de um material não plástico (NP) (Figura 12), embora possuir 3% de argila.

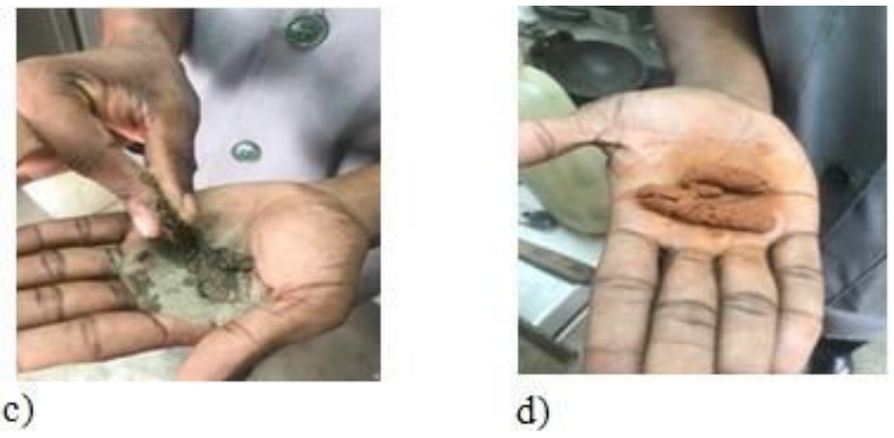


Figura 12-Limites de Consistência; avaliação manual da plasticidade do Material

4.4 Ensaio de compactação (proctor modificado)

A compactação Proctor Modificado foi auxiliada pelo Repartidor; conjunto Proctor; molde de 152,4±0,5mm de diâmetro 152,4±1mm de altura, espaçador com uma espessura de 25,4±1mm, com o espaçador dentro do molde obteve-se uma altura interior de 127±1mm; rasoira; balança capaz de efectuar pesagens de 15kg ± 5kg; balança com margem de ±0,1g; martelo de ferro; peneiros, com aberturas de 19mm e 4,75mm; estufa ventilada capaz de manter a temperatura entre 105º a 110ºc; macaco hidráulico, para extracção dos provetes, compactador mecânico e utensílios de apoio, como mostrado na Figura 13; e os procedimentos da norma D 1557-ASTM.

Figura 13- Compactação proctor; a) Utensílios de laboratório, b) Compactador dinâmico

Inicialmente foram definidos cinco pontos para a determinação da baridade seca máxima e teor em água óptimo. No primeiro ponto: W= 2% (120g de água); segundo ponto: W= 4% (240g de água), terceiro ponto: W= 6% (360g de água); quarto ponto: W= 8% (480g de água) e quinto ponto: W= 10%.

O procedimento de mistura ocorreu de modo similares nos cinco pontos, misturando água na bandeja contendo 6, 2271g do material. Assim, retirou-se uma toma de 500, 2g (sendo extraída para cada ponto), posta na cápsula e transportada para o interior da estufa à 110ºC de temperatura durante 24 horas. A seguir a amostra foi separada em cinco partes, que corresponde, no molde, a camada e fixado no compactador dinâmico (Figura 14b). E, com 56 pancadas de energia por camadas, seguiu o processo de compactação nos cincos pontos. De seguida o molde foi retirado, preparado e pesado (Figura 14c e 14d). Isto procedeu-se para os cinco pontos.

Para o ToutVenant foi usado 500 gramas de uma amostra total de 6000g com a humidade conhecida. As cápsulas com 500gramas para determinação do teor em água foram postas em estufa ventilada durante 24h. O procedimento de ensaio e determinação das baridades e teores em água do solo Musseque foram similares parao material da camada de base, como mostrado na Figura 14.

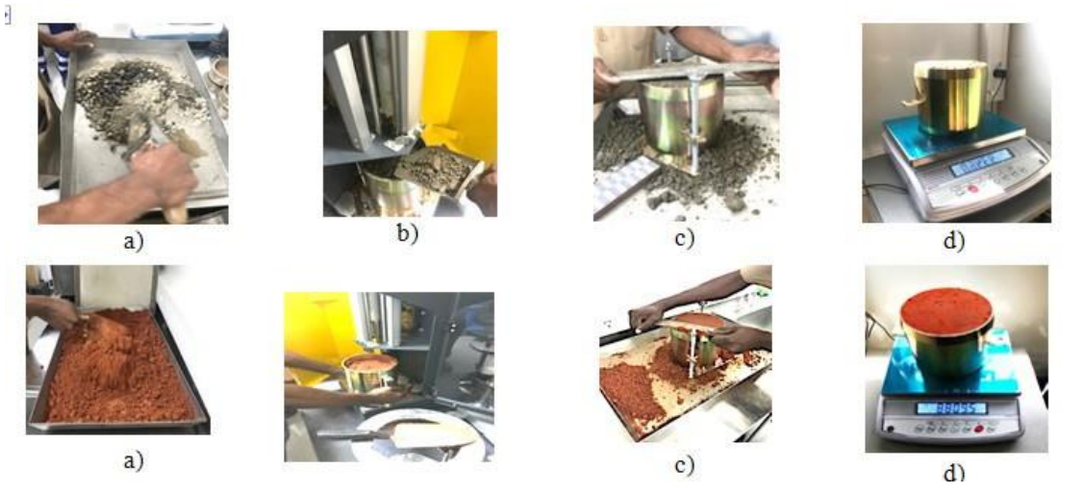


Figura 14 - Compactação Proctor do solo; a) Mistura, b) solo compactado, c) Rasoira, d) pesagem do molde com o solo compactado.Compactação.Proctor do ToutVenant; a) Mistura, b) solo compactado, c) Rasoira e d) pesagem do molde com o solo compactado.

4.5 Ensaios de campo

Os ensaios de campo da estrutura do pavimento rodoviário da estrada do Branco município de Belas foram efectuados numa extensão de 500 metros, sendo que na camada de sub-base foi inicialmente através do Gamadensímetro ao longo de toda extensão, e seguiu o método da garrafa de areia e o Dynamic Cone Penetrometer(DCP) em diferentes pontos, Santos (2008) Silva (2011), Silva (2017). Assim, com Gamadensímetro a distância entre os pontos de ensaio foi de 25 metros, ordenados a esquerda, no eixo e a direita da via até ao fim da extensão total de ensaio. No pk 20, a esquerda da via, aplicou-se o Dynamic Cone Penetrometer(DCP) e no eixo o ensaio da Garrafa de Areia. O teor em água foi obtido pelo Gamadensímetro, por falta de condições para realização do ensaio da Speed.

4.5.1 Gamadensímetro

Na avaliação através deste método, inicialmente foram definidos pontos de ensaio, isto é, no eixo, a direita e a esquerda da via, num intervalo de 25 metros entre os pontos, onde transportou-se o equipamento para cada orifício de ensaio seguinte, com transmissão directa dos raios gama (com a fonte radioativa introduzida na camada) numa profundidade de 150mm (Figura 14a). A seguir, aguardou-se pelos 15 segundos de leitura e extraiu-se os dados do monitor fornecidos pelo receptor-contador (Figura 14c). Isto foi seguido até o último (pk 0+20), tendo em atenção a distância de 6 metros durante os 15 segundos de leitura, devido ao prejuízo que as radiações causam a saúde do operador e os demais indivíduos que possam estar dentro do raio de emissão (Figura 14b), Costa (1957), Ferreira (2018).

Figura 15-Ensaios de campo com Gamadensímetro na camada de sub-base; a) Transporte do Gamadensímetro, b) Ensaio, c) Leitura dos resultados.

Os procedimentos foram similares para a camada de base, diferenciando-se na profundidade do orifício de ensaio para introdução do transmissor dos raios gama, que correspondeu a 100 mm de profundidade.Após identificação do ponto de ensaio seguiu-se a preparação dos utensílios para abertura do orifício de ensaio (figura 16a), logo a seguir com o espigão e uma marreta procedeu-se a abertura na profundidade pretendida. Estando a profundidade relacionada a espessura da camada compactada, a abertura do orifício foi controlada para que não atingisse a camada abaixo (Figura 16b). Assim, seguiu-se a introdução do emissor de radiações na profundidade do orifícioaberto (Figura 16c).

Figura 16- Ensaios de campo com Gamadensímetro na camada de base; a) Material e equipamento, b) Processo de abertura do orifício de ensaio, b) Introdução do emissor de radiações

4.5.2 Garrafa de areia.

Na camada de sub-base, o ensaio foi efectuada no ponto a esquerda da via (pk 0+20). Inicialmente abriu-se o orifício de ensaio a 150 mm de profundidade (Figura 17a), e o material húmido retirado do orifício e posto em bandeja, pesada e registada a sua massa em gramas. A garrafa com areia e o cone antes de a colocar na placa de ensaio para livremente deixar cair areia no orifício, foi pesada e registou-se a sua massa (figuras 17b). Depois da deposição da areia no orifício com o cone devidamente posicionado de formas a se evitar que saísse areia ao redor, o remanescente de areia foi também pesado e registado a sua massa em gramas (Figuras 17c, 17d, 17e). Os pontos e procedimentos de ensaio na camada de base foram similares ao Gamadensímetro, sendo, entretanto, realizados num intervalo de 40 metros de distância. A Figura 16a mostra o orifício antes do posicionamento da garrafa. A amostra de solo húmido extraído do orifício também foi pesada e registada a sua massa em gramas (Figura 17c). O remanescente de areia foi de igual modo pesada e registada a sua massa em gramas conforme a Figura 17f). O teor em água no primeiro ponto desta camada foi determinado, para além do valor do gamadensímetro, pelo método Speedyonde, por aproximação de valores, assumiu-se o valor da Garrafa Speedy, que resultou da mistura do carbonato de cálcio com 568 gramas do solo húmido retirado do orifício de ensaio (Figura 17a e 17b), agitando-a até atingir o limite de pressão nas paredes da garrafa.

Figura 17- Ensaios de campo com Garrafa de areia da camada de solos; a) abertura do orifício, b) pesagem antes de a colocar no orifício, c) Colocação do funil na placa, d) queda da areia, e) pesagem depois de retira-la do orifício, e) determinação do teor em água. Ensaios de campo com a Garrafa de areia da camada de ToutVenant; a) abertura do orifício de ensaio, b) pesagem da garrafa antes de a colocar no orifício, c) pesagem do material húmido, d) preenchimento do orifício com areia, e) retirada da garrafa, e) pesagem depois da garrafa depois de retirá-la do orifício de ensaio.

4.5.3 Dynamic cone penetrometer(dcp)

A avaliação da qualidade das camadas compactadas efectuada através do Dynamic cone penetrometer(DCP) nas camadas de sub-base foi realizado no pk 0+20, a direita da via. Inicialmente montou-se o equipamento (Figura 18a) e posicionou-se-lhe sobre a superfície da camada compactada (Figura 18b), onde se verificou a verticalidade do equipamento, com realce

para o tipo de biqueira. As primeiras pancadas serviram para encaixar a biqueira na superfície (sem registo). A seguir iniciou-se o ensaio com pancadas parciais para o primeiro ciclo de vezes, alterando o ciclo à medida que se evoluía o ensaio. Os registos das leituras foram efectuados por cada ciclo de forma parcial e acumulada. Na figura 18c se pode observar o registo das últimas vezes do ciclo de 10 pancadas e o seu registo acumulado e penetração de ensaio. Para a camada de base iniciou-se o ensaio com 10 pancadas num ciclo de 14 vezes; seguiu-se com 5 pancadas, num ciclo de 4 vezes, e por fim com 3 pancadas num ciclo de 18 vezes. Na figura 18d se pode observar o início do ensaio, onde é verificado o posicionamento do equipamento para iniciar o ensaio na camada de base (ToutVenant).

a) b) c) d)

Figura 18- Ensaios de campo com DCP; a) montagem do equipamento, b) posicionamento, c) Registo da Leitura na camada de sub-base, d) registo de leitura na camada de base

5. Resultados

5.1 Análise Granulométrica

A camada de base é constituída por um material que contém partículas de diferentes tamanhos, desde finas (0,075) às grossas. É um bem graduado, isto é, reúne as exigências granulométricas (Fig.19), pois encontra-se dentro do fuso granulométrico para melhor definição. Ou seja, é fino sem ligante, não plásticas, atrito interno elevado, sem coesão, sem capilaridade prejudicial, sem expansão por congelamento ou por absorção de água nem fissura; tem falta de estabilidade ao suportar as cargas das rodas, mas constitui uma boa função para cargas distribuídas quando o material é submetido a energias de compactação requerida, com o teor de água óptimo, a compactação é conseguida.

O material da sub-base também é composto por diversidade de tamanho de partículas. É bem graduado (figura 20), tornando o processo de expulsão dos vazios do solo mais eficaz.

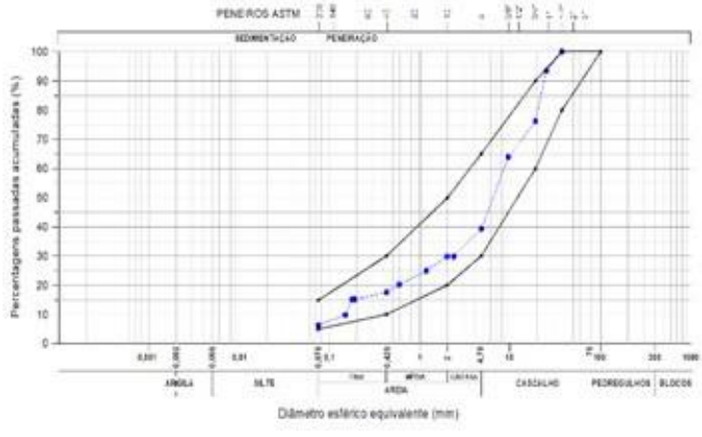


Figura 19- Fuso da Curva granulométrica do material da camada de base.

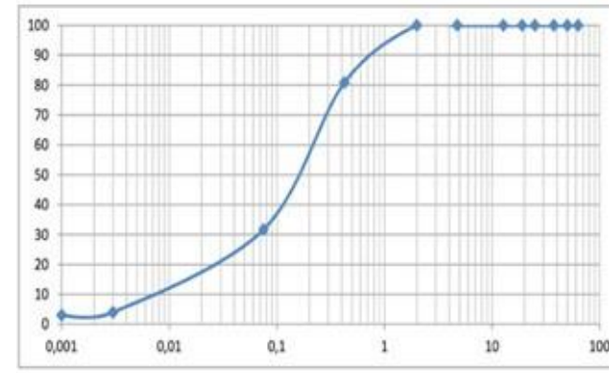


Figura 20- Curva granulométrica do material da sub-base

5.2. Compactação

A baridade seca máxima obtida em laboratório relacionada com a baridade determinada em campo "in situ", permite obter o grau de compactação. Assim, dos valores traçados pela curva de compactação proctor do material da camada de base, designadamente 23.2 kN/m3 da baridade secae 6,4% de teor em água óptimo, obteve-se o valor da baridade seca máxima a partir do ponto de inflexão da curva de compactação proctor, fazendo a corresponder o ponto no eixo das ordenadas (Peso volúmico seco) e eixo das abcissas (teor em água). Assim, vem que $W_{ópt}$=6,8% e$\gamma_{dmáx}$=23,38kN/m^3 como mostrado na Figura 21.

Do material da camada de sub-base obteve-se uma curva de compactação com os seguintes resultados: $W_{ópt}$= 6,1% e$\gamma_{dmáx}$=21,25 kN/m^3. Do ponto de inflexão da curva obteve-se $\gamma_{dmáx}$= 21,27kN/m^3, e $W_{ópt}$= 6,7%, como mostrado na Figura 21.

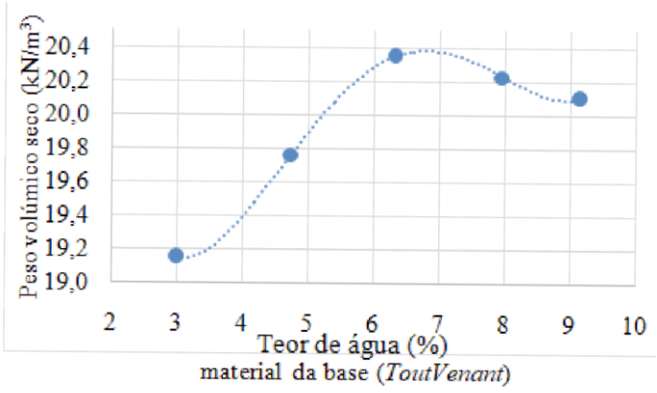


Figura 21 - Curva de compactação proctordo

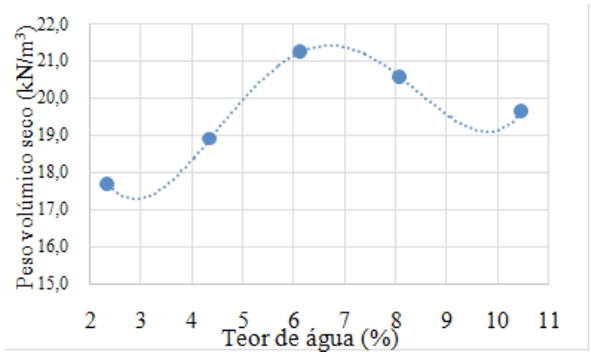


Figura 22 - Curva de compactação proctor do material da sub-base

5.3 Ensaios de campo

Os ensaios cingiram-se na aplicação do método da garrafa de areia, DCP e Gamadensímetro in situ.

5.3.1 Garrafa de areia

Da aplicação deste método na camada sub-base, obteve-se 95,91% de grau de compactação. Este valor indica que a baridade seca máxima obtida em campo é inferior a baridade seca obtida em laboratório, resultante da adequada combinação de factores como: teor em água, energia de compactação e composição granulométrica do material. Assim, considera-se o material como compacto, sendo que cumpre com os parâmetros geotécnicos estabelecidos pelas especificações da SATCC.

A camada de base resultou em 102,69% de grau de compactação, como resultado da média dos valores dos cinco pontos de ensaio, com diferentes valores, apresenta 2,69% de aumento em relação ao 100% pretendido. Diversos factores causamesta diferença, nomeadamente a humidade do material; o número de passagem e a velocidade do equipamento utilizado para compactar; energia de compactação; espessura da camada

e homogeneização da camada. Está mais próxima do caso em concreto o número de passadas com rolos vibratórios, pois este, quando exagerado em solos granulares influência a compactação no surgimento do fenómeno da “supercompactação”. Isto pode ser resultado da não adequação da espessura da camada ao equipamento de compactação.

5.3.2 Gamadensímetro

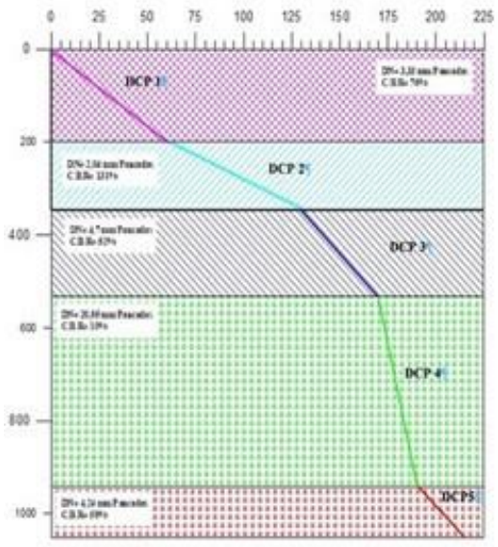
Com este método obteve-se, na camada de sub-base, 96% de grau de compactação, resultante da média dos 23 pontos de ensaio, onde a baridade seca média em campo é de γdmédia(kN/m^3) =2042, 909, e teor em água de W (%) =5,6, em detrimento dos 6,1% determinados em laboratório. O valor obtido quando comparados com método da Garrafa de Areia regista-se um desvio de 0,9%, o que indica aproximação entre si. Do valor resultante da média dos 12 pontos de ensaio com profundidade de 100mm, obteve-se 102% de grau de compactação para a camada de base, e teor em água de 2,325 % e da baridade seca de 2374,375 Kg/m^3. Da comparação com o valor obtido pelo método de referência, apresenta 0,69 % de desvio. Os graus de compactação obtidos de ambos os métodos (GC garrafa de areia = 95,91% e GCgamadenímetro = 96%), indicam que a relação que se esperava dos ensaios laboratoriais e de campo foi conseguida, pois a baridade seca obtida no campo é inferior à baridade seca obtida em laboratório.

5.3.3 Dynamic Cone Penetrometer (DCP)

A análise da resistência a penetração das camadas de base e sub-base da estrutura do pavimento rodoviário é efectuada a partir da mudança de inclinação das rectas a medida que a profundidade aumenta, isto é, a alteração da resistência na camada é indicada pela mudança de inclinação da recta ao longo do perfil, como mostrado na Figura 22.

As alterações mais notáveis, no perfil da estrutura, observa-se entre a recta DCP 3 - DCP 4 e DCP 4 – DCP 5, onde o material correspondente a reta DCP4 é o menos resistente pela tendência a verticalidade, CBR baixos e índice DCP (DN) altos. Entretanto, entre a reta DCP1 e DCP 2 há uma pequena mudança de inclinação que indica alteração da resistência do material devido à variação ou mudança do teor em água, baridade ou mesmo o surgimento de outro tipo de material. Apresentam valores de índices de resistências diferentes. Ambas as camadas possuem boa resistência a penetração, sendo a recta DCP 2, de maior resistência a penetração, pois apresenta baixo índice de resistências a penetração (2,04 mm/Pancadas) e mais alto valor de CBR (131%).

Assim, embora o DCP permita apenas analisar qualitativamente a estrutura do pavimento rodoviário, para a camada sub-base, apresentam índices de resistência a penetração aceitáveis para os graus de compactação apresentados. Porém não sucede o mesmo na camada de base devido a probabilidade de apresentação de falsos graus de compactação por causa do equipamento, teor de humidade e número de passagens do cilindro utilizado (Figura 24).



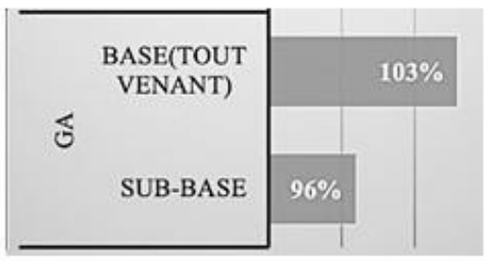


Figura 23 - Perfil da estrutura da recta DCP Figura 24- Comparação da recta DCP com a Garrafa de areia

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos com base a formulação teórica do estado arte estão consentâneos ao cumprimento do objectivo geral do presente trabalho. Porém, no que se refere aos ensaios "in situ" que conduziram a produção de tais resultado, o DCP, para camada de base, foi efectuado num ponto em que, nas camadas abaixo (aterro e subleito), numa espessura de 20 cm, o solo fora estabilizado com betão hidráulico, por se identificar nível freático (sem presença da água, pois se encontra num período seco), facto que contribuiu para sua resistência a penetração (DN=4,24 mm/Pancadas). Assim, obtiveram-se as seguintes conclusões:

- Geotecnicamente, segundo a classificação AASHTO-Highway Research Bord – HRB, a camada de Base é composta por um material granular onde 35% ou menos do material passam no peneiro nº200, sem nenhuma plasticidade. Ou seja, pertence ao sub-grupo A-3, de materiais em que predomina areia fina. A camada de sub-base, pela mesma classificação, pertence ao grupo A-2 e Subgrupo A-2-4, sem percentagem considerável de índice de plasticidade, embora se tenha identificado 3% de material argiloso.

- Pelo método de avaliação da qualidade da compactação da Garrafa de Areia obteve-se, para a camada de sub-base, 95,91% do grau de compactação; e na base 102,69 %. Com o Gamadensímetro, obtiveram-se 96% do grau de compactação na sub-base e 102% na camada de base.

- O índice de resistência (DN) das camadas de Base resultou em 3,33 mm/pancadas, correspondendo 70% de CBR; na Sub-Base obteve-se um índice resistência de 2,04 mm/pancadas, que corresponde valor de CBR de 131%.

- O desvio registado do resultado obtidos pelo Gamadensímetro e da Garrafa de areia na camada de sub-base é de 0,9%, e na camada de base 0,69%.

Ambas as camadas possuem índices baixos (DN) e CBRs altos, o que significa que o material está compacto e apresenta boa resistência ao cisalhamento. Com estas características o material está qualitativamente muito próximo ao resultado de 96% do grau de compactação obtidos pelo método da Garrafa de Areia.

A comparação dos resultados do Gamadensímetro com a Garrafa de Areia resultou em desvios consideravelmente baixos nas duas camadas. Com o DCP, sendo uma análise qualitativa, não é possível notar aproximação numérica em ambas as camadas, sendo necessário fazer mais ensaios para melhor resultado. Mas, no entanto, apresenta caraterísticas de resistência a penetração. Portanto, os resultados obtidos pelo Gamadensímetro aproximam-se dos obtidos pela Garrafa de Areia, não estando disparos em relação análise qualitativa do DCP.

Os resultados obtidos apresentam qualidade ou condições capazes de produzir efeitos quando a avaliação da qualidade da compactação é efectuada pelo método da Garrafa de Areia apoiado ao DCP, na medida em que o DCP fornece dados complementares à análise do grau de compactação obtidos. Isso contribui para fiabilidade dos resultados,

melhor avaliação da qualidade da compactação em ambas as camadas em obras de compactação e consequentemente oferece melhor qualidade funcional ao utente da via, proporcionando-lhe qualidade de vida.

O Gamadensímetro tem a enorme vantagem de ser rápido, mas o equipamento necessita de calibração periódica, pois a partir de certo ponto, os resultados podem não ser fiáveis. A sua calibração é um processo difícil, onde em muitos casos tem de ser feita no exterior e, pelo facto de trabalhar com pastilhas radioactivas, levanta imensos problemas no processo de envio e de retorno (por avião), exigindo um processo oneroso e que influencia no andamento da obra. Em contexto em que este processo não pode ser realizado no território entende-se não ser aplicável. No sentido inverso da análise, onde o Gamadensímentro é auxiliado pelo DCP, para além de se alcançar a qualidade da compactação que pretende, tornar-se-ia o processo de avaliação mais rápido, reduzindo a interferência no andamento da obra.

O presente estudo releva o surgimento de investigação virados aos diversos métodos de avaliação da qualidade de compactação que têm surgido depois do método da Garrafa de areia, pois os fenómenos resultantes da má compactação ou eventuais erros fortuitos só podem ser identificados e corrigidos com recurso a métodos fiáveis, tendo em conta a sua especificidade e estudos contínuos que acompanham as situações naturais de imprevisibilidade dos materiais que compõem estas camadas. O objectivo principal da compactação do ponto de vista social está relacionada ao aspecto funcional da estrada, sendo esta a componente que proporciona qualidade no tráfego e consequentemente na vida dos utentes. Para tal é absolutamente fundamental que o profissional esteja adoptado de conhecimentos que lhe permitam vencer todos os pormenores de ordem estrutural das camadas, recorrendo a equipamentos proporcionais à espessura das camadas se pretende compactar e métodos que permitem avaliar, não só o grau de compactação, mas também a resistência a penetração após compactada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cantarelli, P.A. & Defaveri,K. de. (2015). Controle da compactação do subleito da vala em travessias de vias urbanas através do emprego do cone de penetração dinâmica. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Repositório institucional.Utfpr.edu.br

Capper, P.L & Cassie, W.F. (1970). A Mecânica do Solos na Engenharia (Ed.10393) Laboratório de Engenharia de Angola.

Costa,M.R.E.(1957). Considerações. Sobre a aplicação de Radioisótopos no Controle de Compactação de solos. [apresentação em papel] Primeiras Jornadas de Estradas, Luanda Angola

Fernandes, R. de. (2015). Desenvolvimento de correlação entre os ensaios dcp e cbr. Universidade de Federal de Santa Catarina. https://repositorio.ufsc.br

Ferreira, R. X. (2018). Utilização do Gamadensímetro no Controle da Compactação de obras rodoviárias. Universidade de Brasília

Pinto, A.T. (2015). Fundamentos da Mecânica dos Solos (1ª ED.)

Ribeiro S.P.T (2008). Terraplenagem. Metodologia e Técnicas de Compactação, Universidade do Porto.

Santos J.A. (2008). Compactação- obras Geotécnicas. Mestrado em Engenharia Civil. Instituto Superior Técnico. Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura. • Schlogel C.V. (2015). Uso do dcp para avaliação do grau de compactação de um solo na região oeste de Curitiba- pr. Universidade tecnológica federal do paraná. www.utfpr.edu.br • Silva N.C.D (2011). Controlo da qualidade “in situ” de camadas granulares dos pavimentos rodoviários, com Gamadensímetro e o Penetrómetro de cone dinâmico. Universidade Agostinho Neto.

Silva, A.C. (2017). Modelos de Análise de Acessibilidade em SIG-Aplicação ao caso de Luanda, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Área Departamental de Engenharia Civil. www.google.com

Silva, A.P.S., Andrade, G.B.A. (2016). Analise da influência da espessura da camada nas propriedades do solo compactado. Universidade do vale do Paraíba. Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo e engenharia Civil. https://biblioteca.univap.br

Silva, E., Santos, J., Filho, H., Caetano, M., & Teixeira, O., (2019, Novembro 08-09). Efeito da Energia de Compactação para Distintas Composições Granulométricas de Solos da Cidade de Guanambi-BA. II GeoBASE – II Seminário Geotécnico Bahia/Sérgio.

Contribuições científicas das teses de doutoramento ao Sistema de Educação em Angola no período de 2012-2019- Uma abordagem compendiada e interdisciplinar

Autora: Francisca Manuela Martins Wille, Doutora em Ciências Pedagógicas. Professora na Universidade Jean Piaget de Angola. Email:. francisca1269@hotmail.com

RESUMO

O aspecto fundamental de um trabalho científico, mais especificamente das teses de doutoramento é sua contribuição ao avanço do conhecimento científico e fornecer alternativas de solução de problemas educativos, sociais e científico-tecnológicos na sociedade.

Este artigo resultou de uma pesquisa documental cujo objecto de análise, consistiu em teses de doutoramento de profissionais da República de Angola na área de Ciências pedagógicas em diferentes instituições de ensino superior na República de Cuba, no período de 2012 a 2019, tendo em atenção suas contribuições científicas.

Posteriormente, seleccionamos as teses de doutoramento com abordagem de problemática identificada nos diferentes subsistemas de educação para leitura dos resumos, contribuições à teoria, tanto a Ciências Pedagógicas como ao Sistema de educação da República de Angola, assim como a significação prática, a actualidade e a novidade científicados mesmos.

O artigo apresenta nomeadamente, ascontribuições teóricas, práctico, a novidade científica e actualidade de desaseis (16)teses de doutoramento, bem como a necessidade de seu aproveitamento na melhoria das estratégias do Plano Nacional de Formação de Quadros (PNFQ) e da Estratégia Nacional de Formação de Quadros (ENFQ) no que concerne a política educativa do país, nos subsistemas de educação, pré-escolar, primário, segundo ciclo do ensino secundário geral e técnico profissional.

O tratamento da informação se realizou de duas formas de análise, uma de contribuição científica e outra que explicita a contribuição nas diferentes áreas. As contribuições científicas evidenciaram que as pesquisas partem da problemática cotidiana da actividade laboral dos profissionais e constituem-se de temáticas variadas e contemporâneas que propõem a uma alternativa para sua solução.

Palavras–Chave: Contribuições científicas. Tese de doutoramento. Contribuição à teoria. significação práctica. Actualidade. Novidade científica..

ABSTRACT

The fundamental aspect of a scientific work, more specifically of doctoral theses, is its contribution to the advancement of scientific knowledge and to provide alternatives for solving educational, social and scientific-technological problems in society.

This article resulted from a documentary research whose object of analysis consisted of doctoral theses of professionals from the Republic of Angola in the area of Pedagogical Sciences in different institutions of higher education in the Republicof Cuba, in the period from 2012 to 2019, taking into account their scientific contributions.

Subsequently, we selected the doctoral theses with an approach to the problem identified in the different education subsystems for reading the abstracts, contributions to theory, both to Pedagogical Sciences and to the Education System of the Republic of Angola, as well as the practical significance, currentness and their scientific novelty.

The article presents, in particular, the theoretical contributions, practical, scientific novelty and actuality of sixteen (16) doctoral theses, as well as the need for their use in improving the strategies of the National Plan for Training of Staff (PNFQ) and the National Strategy for Training of Staff (ENFQ) with regard to the educational policy of the country, in the subsystems of education, pre-school, primary, second cycleof general secondary education and professional technical education.

The treatment of information was carried out in two ways of analysis, one of scientific contribution and another that explains the contribution in different areas. The scientific contributions showed that there search starts from the professionals' daily problems and consists of varied and contemporary the mesth at propose an alternative for its solution.

Keywords: Scientific contributions. PhD the sis. Contribution to theory. Practical significance. topicality. Scientific novelty.

INTRODUÇÃO

Os desafios globais que se apresentam actualmente dos quais se destacam a erradicação da fome, agricultura sustentável, saúde e bem-estar, educação de qualidade, acesso à água potável e saneamento, cidades e comunidades sustentáveis, consumo e produção responsáveis, mudança climática global e preservação da vida na água e na terra, entre outros, pelo que exigem dos governos, mais do que nunca, uma mudança urgente não no nosso estilo de governação, como também, uma transformação em seus modos de pensar e agir.

A educação, constitui um dos factores que por si só promove o crescimento econômico e consequentemente o aumento nos padrões de consumo insustentáveis. Por conseguinte, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável(EDS), propostapela Declaração de Incheon, possui uma abordagem que capacita profissionais tomar decisões informadas e acções responsáveis pela integridade ambiental, viabilidade econômica e uma sociedade justa para as gerações presentes e futuras (UNESCO, 2017).

Por conseguinte, a Educação,está contemplada como um objetivo independente, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), que visa a "assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida" , sendo, portanto, um factor essencial para atingir todos os demais ODS.

Para garantir o cumprimento do ODS4, um dos focos principais da actual política do governo é apostar na formação contínua a partir de programas que avalizem a melhoria na educação,entre eles,a formação pós-graduada dos profissionais de maneira que lhes permitam propor soluções mais eficazes aos problemas identificados duranteo exercício da práctica educativa e pedagógica no seu centro escolar. Isso se torna evidente mediante a actividade investigativa que constitui uma das funções do professor associada a docente-metodológica e a orientadora.

Para se alcançar as metas do ODS, uma das componentes para a melhoria da qualidade da educação passa necessariamente pelo nível de desenvolvimento profissional alcançado pelos professores que laboram nos diferentes subsistemas de ensino, na capacidade de fornecer soluções aos problemas que advêm da sua práctica pedagógica.

Quando a actividade investigativa passa a ser preocupação do mesmo durante o exercício da sua actividade profissional, este desenvolverá uma actitude mais reflexiva no sentido de melhorar o seu desempenho em sala de aula, na planificação do trabalho didáctico-metodológico, sua autopreparação e criatividade no seu posto de trabalho, cuja socialização dos resultados poderá influenciar na melhoria da actuação de outros profissionais da educação no município, província e país em geral.

Neste sentido, a investigação na área da educação, segundo Armas et all (2010), sustentam que, "...tema finalidade de abordar problemas específicos com a intenção de brindar aportes teórico-metodológicos dirigidos ao aperfeiçoamento da práctica educativa e a gerar conhecimentos que enriqueçam a Ciência Pedagógica.

Reforça no seu artigo, que, "O docente aprende a utilizar a investigação como ferramenta desde asua formação inicial e logo aperfeiçoa os seus conhecimentos nos cursos de formação contínua", entre eles o mestrado, doutoramento e que os seus resultados sejam socializados e que, sirvam de mais valia aos decisores da política de Educação e Ensino,para a melhoria dos problemas identificados nos diferentes subsistemas de ensino e assim, alcançar as metas propostas no ODS 4.

As contribuições científicas como resultados da investigação, nesta sequência podem ser identificados como teóricas ou prácticas, com explicitam, os investigadores do Instituto Central de Ciências Pedagógicas (ICCP), citado por Armas et all, no artigo com o título ***" Caracterização e desenho de resultados científicos como contribuições de pesquisa educacional",*** como: "o produto de uma actividade na qual foram utilizados procedimentos científicos, que permitem oferecer uma solução para algo e, consubstancia-se em recomendações, descrições, publicações, que contêm um conhecimento científico ou uma produção material específica, ou a sua combinação e resolvem uma determinada necessidade económica e social".

Por um lado, o processo para a elaboração de uma contribuição teórica implica acções cujo objectivo possibilitam ao investigador sistematizar, aperfeiçoar,modificar ou substituir a teoria científica existente, fornecendo conhecimento sobre a problemática apresentada. Por outro lado, os resultados práticos são aqueles que possuem caráter instrumental e permitem transformar o funcionamento do objecto, capaz de contribuir para a solução de um problema económico ou social.

Nessa perspectiva, se apresenta uma pesquisa documental cujo objecto de análise consistiu em teses de doutoramento de profissionais da República de Angola na área de Ciências pedagógicas realizadas em diferentes instituições de ensino superior na República de Cuba, no período de 2012 a 2019, tendo em atenção suas contribuições científicas. O que resultou na selecção de teses de doutoramento com abordagem de problemática identificada nos diferentes subsistemas de educação e por conseguinte, as contribuições à teoria, tanto a Pedagogia como proposta para a melhoria do Sistema de Educação da República de Angola, assim também, a significação prática, a actualidade e a novidade científica dos mesmos.

O presente artigo pretende aborda a necessidades das políticas na Educação e Ensino adotadas para garantir a qualidade da oferta ajustada aos diferentes contextos socioculturais do país e da região e se correspondam com a incorporação de prácticas, em que, a pesquisa e inovação pedagógica, associado a avaliação das contribuições das diferentes teses e de suas contribuições científicas promovam melhorias ao contexto actual do Sistema de educação e Ensino da República de Angola e constituam uma proposta alternativa para solução de diferentes problemáticas identificadas.

.

Desenvolvimento

Durante o século XX, predominou em nosso país uma concepção epistemológica da pesquisa, focado em contribuições teóricas. Para esta tendência, os pesquisadores elaboram regras de acção que, aplicadas pelos professores podem transformar a educação e fornecê-la com mais qualidade. Contrariando essa perspectiva, o desenvolvimento da pesquisa-acção incorpora profissionais no inquérito dos problemas da realidade educativa.

A reflexão retrospectiva sobre alguma situação problemática, origina um plano que é prospectiva em relação à acção e retrospectiva em relação à reflexão inicial, e neste sentido, a transformação não é concebida sem acção comprometida dos professores por meio da pesquisa.

Nesta sequência, as contribuições científicas, resultados da actividade de pesquisa dos profissionais da educação na qual foram utilizados procedimentos e métodos científicos tanto empíricos, teóricos e estatísticos permitem dar solução a problemas da Práctica ou da Teoria e se materializam em sistemas de conhecimentos e dessa forma, todas as instituições educacionais podem e devem lidar intensivamente com questões de desenvolvimento sustentável e promover o desenvolvimento de competências de sustentabilidade.

Na classificação sobre os tipos de contribuições, C. Viciedo e A. García (1993), citado por Armas, N. et all (2010), identificam6 tipos entre os quais: ***contribuição de diagnóstico, normativo, docente, didáctico, metodológico e material***, que fornecem tendências para o sistema de educação, normas, recomendações organizativas, pedagógicas para direcção cientifica da educação, assim como, soluções para aperfeiçoamento dos profissionais que laboram no Sistema de Educação e Ensino.

O enriquecimento ou modificação de planos de estudos e programas curriculares, formas de organização e de avaliação do processo docente educativo, procedimentos métodos e técnicas de investigação e recursos didácticos, são resultados que optimizam o processo docente-educativo.

Em conformidade com o exposto, se apresenta neste artigo a partir da análisedos resumos e contribuições cientificas tanto teóricas como prácticas, das teses de doutoramento, tendo em conta a proposta de recomendações para a transformação da realidade educativa-pedagógica do profissional da educação.

Entre as diferentes contribuições teóricas apresentadas, passamos a destacar as investigações,que constituem os resultados didáticos como métodos, procedimentos, formas de organização ou avaliação que contribuem para a maior eficiência do processo de ensino e aprendizagem, nos proporcionam a título particular, **Afonso, T. (2013)**que proporciona um conjunto de acções psico-pedagógica que favoreçam a preparação dos professores do ensino primário para o trabalho com os alunos com dificuldades na aprendizagem e estejam em condições de receber uma educação de qualidade.

Na sequência da referência anterior, o resultado científico, foi estruturado na forma de uma concepção teórico-metodológica da preparação psico-pedagógica do professor para a atenção aos alunos com dificuldades de aprendizagem na 2.ª classe do Ensino Primário em Benguela. Oferece também, um conjunto de ideias, juízos e conceitos, numa relação sistémica com orientações, sugestões e procedimentos para a sua concretização, que servem para elevar a preparação psico-pedagógica do professor de Benguela, para o atendimento dos alunos com dificuldades de aprendizagem, e para todos em geral.

No panorama actual é importante perceber o papel da escola na orientação vocacional e profissional dos seus alunos,**Tomé, J. M. (2014),** contribui com sua investigação para a teoria da Pedagogia na educação de adolescentes, enfatizando as relações essenciais entre: orientação, orientação educacional e pedagógica, orientação vocacional e orientação profissional, no contexto educacional angolano, bem como as relações existentes entre a escola, a família e a comunidade.

Esta investigação dá resposta ao um dos objectivos na Lei de Base do Sistema de Educação e Ensino, expresso no artigo 33º, alínea g) que expressa o seguinte: "favorecer a orientação e formação profissional dos jovens através da preparação técnica e tecnológica com vista a sua entrada no mercado de trabalho". ao fornecer uma proposta e introdução de uma concepção pedagógica para a preparação de professores no trabalho para a orientação profissional desde o primeiro ciclo de ensino nas escolas de Cabinda na República de Angola, no programa de aperfeiçoamento e trabalho metodológico dos professores, no trabalho educativo com os demais agentes socializadores, com impacto na transformação do modo de agir de professores, pais, gestores educacionais, alunos, entre outros, em correspondência com as demandas colocadas pela Reforma educativa que se implementa no país.

Ao longo das últimas décadas, tem sido crescente o número de mobilizações, fóruns de debates, dentre outras iniciativas que buscam contribuir para uma formação de professores mais preparados política e pedagogicamente para lidar com a diversidade de saberes, avanços científicos e tecnológicos e com a velocidade das mudanças no conhecimento, que se reflete diretamente no ensino técnico profissional e que requer de profissionais que atendam suas exigências, dentro de suas especificidades, garantindo a abordagem da dimensão científica e tecnológica, mas também da dimensão cultural, tanto quanto da dimensão do trabalho.

Para a formação dos professores para o subsistema de ensino secundário técnico profissional, **Kiakanda, D. (2017)** na sua tese doutoral, cuja análise nos permite identificar um modelo de um plano curricular em particular, para as disciplinas técnicas e introduz modificações nos planos e programas de estudos (propostas curriculares) actuais.

As contribuições teóricas apresentadas na tese anteriormente referenciada, constitui um resultado importante ao ter em conta a formação inicial de professores para os cursos técnicos, já que introduz melhorias através da apresentação de um modelo para o sistema de graduação de professores especificamente para as disciplinas técnicas, que normalmente são leccionadas por engenheiros, arquitectos ou outros técnicos sem formação na área pedagógica. Este modelo se evidencia pela novidade cientifica ao

apresentar a integração Universidade- ESTP- Família- Comunidade- Trabalho- entidade empregadora, o que representa uma mais valia para o nosso Sistema de Educação e Ensino.

A realização das principais reformas,apesar dos esforços do MED e do MESCTI nos investimentos avultados em edificios escolares e equipamentos de laboratórios, se verifica que tenha havido áreas negligenciadas, como a da formação contínua dos professores nas disciplinas técnicas, e a relação entre as Escolas Superiores Pedagógicas com as Faculdades de engenharias, no estabelecimento de sinergias para actualizar os conteúdos curriculares, pedagógicos e técnicos com o objectivo de adaptar os professores às novas condições de trabalho em relação as tecnologias adquiridas.

No que concerne as reformas que se realizaram nos subsistemas do Ensino Secundário Geral e Técnico profissional, que no geral, a sua avaliação fica prejudicada devido às dificuldades de controlar os factores intervenientes ou de dispor de medidas capazes de revelar o impacto dessas reformas na avaliação do impacto das mesmas fundamentalmente na valorização profissional e humana do aluno, na sua pesquisa Coxi, D. F;(2019)propõe um modelo de avaliação de impacto da reforma educativa na República de Angola para o ensino secundário técnico-profissional, contendo variáveis, dimensões, indicadores e instrumentos que, com base num procedimento metodológico, permite medir o impacto da reforma no beneficiário final.

Nas indagações de vertente pedagógica, os resultados práticos são mais evidentes, no sentido de que atendam aos requisitos da aplicabilidade e originalidade da investigação, os mais evidentes na práctica pedagógica são aqueles que têm a ver com a materialização dos componentes do processo de ensino-aprendizagem.

os resultados que se observam a nível dos diferentes sectores socioeconômicos do país, obrigam a rever a posição dos especialistas na proposta de solução aos problemas de fórum educacional, mas sim, incorporados numa cultura de ensino colaborativa que desde a reflexão sobre suas próprias teorias, possam desenvolver planos de acção para a transformação e melhoria dos mesmos.

Nesse sentido, a pesquisa em educação foi diretamente descartada a fim de reconhecer que o único caminho transformar a práctica é investigá-la num contexto sócio-cultural histórico em que se desenvolve. Portanto, tornar-se-ia incoerente a mesma pergunta inicial, pois a pesquisa não contribuiria para a práctica, mas se alimenta e se desenvolve na própria prática.

As actuais transformações educacionais foram forjadas a partir de expertises sem vislumbrar os problemas prácticos que eles dariam origem e tentaram assim impor aos professores teorias não investigadas, e ainda mais, sem questionar as próprias ideias e concepções dos professores. Enquanto se pesquisou e teorizou sobre as concepções pessoais dos alunos, se tem visto o professor como portador de teorias e tendo construído em seu próprio desenvolvimento devida, na qual influenciam muito mais do que pensavam as teorias dos especialistas.

A necessidade da pesquisa em Educação surge a partir do momento em que buscamos compreender melhor o funcionamento de uma situação educacional específica – seja uma disciplina, um grupo de disciplinas, um programa, uma metodologia, um recurso, uma mudança observada, uma instituição ou um contexto. A profissionalização dos professores e o seu conhecimento permanece aderido à privacidade de sua própria escola e nos armários das universidades que os têm acompanhado,portanto convido-os a incluir a problemática da prática educacional ao nosso dia a dia.

Em seguida foram seleccionadas algumas teses que possibilitam ao investigador, ademais, de não questionar ou modificar a teoria existente, se vale dela para propor alternativas para a solução de problemas de significado práctico, razão pela qual se denominam de **contribuição à práctica,** entre os mais comuns encontramos as diferentes estratégias e projectos propostos.

As contribuições prácticas, por sua vez, confirmam os valores científicos metodológicos das propostas epistemológicas e a aplicação práctica do conhecimento construído, para além do facto de implicar a generalização da teoria que o sustentam e sua essência teórica. Ademais, constituem uma transformação que se manifesta na práctica e permitir sua aplicação na práctica sem requerer uma preparação teórica adicional.

Algumas contribuições prácticas a considerar devido a sua importância, entre as quais, a proposta realizada por, Baptista, M.D.; (2012) para a área de administração e serviços ao conceber uma Estratégia de Cooperação Pedagógica para a Integração Laboral de Estudantes de Economia no Ensino Técnico na República de Angola, que possibilita a transformação individual dos sujeitos envolvidos na formação do Técnico Médio em Economia, por meio da cooperação e do trabalho cooperativo.

A estratégia proposta revela ademais a importância das relações de cooperação entre professores dos institutos politécnicos como base da cooperação pedagógica para a integração laboral dos alunos do curso de Economia no ensino secundário técnico profissional. De salientar que está proposta uma vez ajustada a partir dos resultados de um diagnóstico poderá ser aplicada em outros institutos politécnicos no âmbito dos estágios.

Outro contributo reside na Estratégia de profissionalização para a melhoria do desempenho profissional do professor primário da província de Kwanza sul da república de angola. Que fundamenta as relações essenciais entre as demandas dos aspectos sociais da reforma educativa do ensino primário em Angola e do processo de profissionalização, nomeadamente a melhoria do desempenho profissional pedagógico do professor primário, com base no aperfeiçoamento, trabalho metodológico e investigação.

Isto se está especificado na aplicabilidade da Estratégia de Profissionalização, que com abordagem voltada para o desenvolvimento integral do professor, modelagem de acções de aperfeiçoamento, trabalho metodológico e investigação contribua para a melhoria do desempenho profissional pedagógico do professor primário angolano

No processo de reforma educacional do ensino primário na República de Angola, a partir das posturas de busca da qualidade educacional em todos os componentes do sistema educacional, para que as acções sejam catalisadas no sentido de acelerarem o desenvolvimento social do país em resposta às demandas da contemporaneidade.

Esta contribuição, reside no facto de se articularem diferentes formas de aperfeiçoamento, do trabalho metodológico e investigação na concepção de uma estratégia de profissionalização com o objectivo de favorecer a melhoria do desempenho profissional pedagógico do professor primário no contexto da província do Kwanza Sul do República de Angola.

A formação contínua dos directores, constitui um meio para os mesmos desenvolvam habilidades de planificar, identificar problemas e organizar formas de resolve-los de modo participativo, colaborativo, buscando integrar a comunidade escolar e do entorno através da articulação de acções administrativas e pedagógicas. Paulo; AM (2013)Concebe uma Estratégia Geral de Superação para os diretores das escolas das escolas secundárias do segundo ciclo na província de Luanda da República de Angola. A sistematização dos principais antecedentes do aperfeiçoamento dos directores escolares em Angola para revelar os traços essenciais que o caracterizam no seu desenvolvimento histórico. Esta é a referência fundamental para determinar a relação essencial entre as categorias de direcção do processo pedagógico e autoaperfeiçoamento como base para a determinação do conteúdo da melhoria em correspondência com as linhas estratégicas de actuação da Reforma Educativa.

Álvaro, D. S. (2019). Por sua vez apresenta um modelo de superação para a melhoria do desempenho profissional dos directores das Escolas Secundárias Técnico-Profissionais da República de Angola. A importância desta investigação está na determinação das relações de coordenação e subordinação que se estabelecem entre as componentes do modelo de melhoria (fim e objetivo, regularidades, estratégia, formas de implementação e formas de avaliação) em correspondência com as condições ou pontos de partida, as particularidades de o perfil e a definição da actuação profissional do director.

Por conseguinte, se assenta na estratégia e na articulação harmoniosa das acções de melhoria como componente prática do modelo que permite a progresso do desempenho profissional dos directores das Escolas Secundárias Técnico-Profissionais de Luanda na República de Angola.Oferece ademais, uma solução científica para o problema colocado, através de um modelo de desenvolvimento que visa melhorar o desempenho profissional dos diretores das Escolas Secundárias Técnico-Profissionais da República de Angola, nomeadamente em sete dos nove municípios da província de Luanda (Belas, Cacuaco , Cazenga, Kilamba Kiaxi, Luanda, Talatona e Viana) respondendo às exigências da reforma educativa em curso e que se concretiza na linha do Ministério da Educação, com a implementação do Plano Nacional de Formação de Quadros e o projecto educativo de a escola.

Tanto o Modelo de melhoria do desempenho profissional dos diretores das Escolas Secundárias Técnico-Profissionais da República de Angola como a Estratégia Geral de Superação permitem elevar a preparação dos directores das escolas secundárias tanto de um nível como do outro. O que constituem alternativa ao problema essencial do sistema educativo em Angola e ao aperfeiçoamento dos directores das escolas secundárias do segundo ciclo de Luanda, por outras palavras, a presente proposta, sustenta-se nos vínculos que se estabelecem entre a estruturação do aperfeiçoamento dos dirigentes e as linhas de acções estratégicas da Reforma Educacional e que projecta o desenvolvimento profissional dos dirigentes por meio de acções de aperfeiçoamento a curto, médio e longo prazo.

Por outra, Agostinho, S; (2014) propõe uma Estratégia de melhoria da gestão da actividade científica e da investigação educativa do Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação em Angola, que oferece um contributo para a teoria, que se materializa na concepção pedagógica através dos fundamentos teóricos, metodológicos e práticos em relação com a ordem social atribuída ao INIDE ajustada ao diagnóstico e as necessidades de saberes e práticas no sentido de proporcionar, solução de problemas na prática educativa.

A novidade desta Estratégia está em que a mesma se sustenta nos vínculos que se estabelecem entre a estruturação das linhas de acções estratégicas, de pesquisa educacional e a política de implementação, assim como projecta o desenvolvimento profissional de professores e pesquisadores por meio de acções de aperfeiçoamento a curto, médio e longo prazos. As demandas dos sistemas educativos e da práctica pedagógica são urgentes e precisam de respostas rápidas, em relação a esse cotidiano, resulta necessário constituí-los como objecto de pesquisa.

Mais ainda, cabe ressaltar, que a investigação não é responsabilidade exclusiva da universidade, mas constitui actividade integrada ao ensino e educação, em seus diversos níveis, relacionados com outros tipos de conhecimento, construídos nas práctica educativa, nas relações sociais, mobilizados pelos desafios apresentados na dinâmica do país, associados as constantes mudança que se verificam na actualidade.

Dentre os inúmeros problemas ambientais, podemos destacar o tratamento de resíduos sólidos urbanos seja a nível mundial, ou mesmo local, uma das investigações que aporta uma alternativa de para educação ambiental é o trabalho de Pembele, E.L.J; (2015), que nos proporciona como contribuição práctica a estratégia de educação ambiental comunitária para o tratamento de resíduos sólidos urbanos no município de Cazenga, Luanda, Angola.

Está investigação contribui para a teoria eixos estratégicos onde se integram fundamentos filosóficos, psicológicos, pedagógicos, sociológicos e legais da educação ambiental comunitária, para o tratamento de resíduos sólidos urbanos na comunidade, onde a oficina é concebida como principal forma de organização. Inclusive, se manifesta na instrumentação e implementação de uma estratégia comunitária de educação ambiental para o tratamento de resíduos sólidos urbanos, que permite utilizar suas

acções para abordar as questões de educação ambiental durante o processo, razão pela qual constitui um importante material para o trabalho com a comunidade.

É evidente, o contributo desta estratégia comunitária de educação ambiental, para o desenvolvimento de comportamentos responsáveis no tratamento dos resíduos sólidos urbanos, o que contribui para transformar percepções, conhecimentos, actitudes e valores ambientais dos habitantes do Cazenga, Luanda, ao mesmo tempo que eleva a qualidade de vida de seus habitantes.

Um outro aspecto, está relacionado com o uso das TIC, no contexto educativo em que o computador pode ser entendido como uma ferramenta por meio da qual o aluno idealiza e desenvolve um conhecimento, seja reproduzindo um saber ou construindo uma aprendizagem. Desse modo o aprendizado é estimulado pelo facto do aluno executar uma tarefa por meio do computador. Como demostra Agostinho, D.;(2015), na sua obra sobre a preparação do professor para o uso do computador no processo ensino-aprendizagem de Física.

O resultado de sua obra reside no estabelecimento de relações essenciais entre as perspectivas de desenvolvimento socioeconômico do país e a preparação de professores para o uso da tecnologia da informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem na disciplina de Física. Da qual resultou uma estratégia de preparação de professores de Física nas escolas secundárias do 2.º Ciclo, cuja componente práctica constitui um guia para uma acção transformadora em correspondência com os recursos disponíveis, as necessidades de aprendizagem dos professores e oportunidades oferecidas pelo sistema educacional.

Seu mérito, consiste em que a partir da integração do trabalho metodológico e da auto preparação é possível traçar uma estratégia para a preparação de professores para o uso de computadores no processo de ensino-aprendizagem de Física organizado de forma sistêmica e interdisciplinar, em correspondência com o contexto educacional e social actual, o que até então não havia sido feito na República de Angola.

Em suma, o conjunto de acções sequenciais e interrelacionadas que a partir do diagnóstico, permitem preparar o professor, director ou outro profissional em conteúdos científico-tecnológicos, pedagógicos e didácticos com o objectivo de actualizar e complementar conhecimentos, competências, habilidades e valores para que a partir de seu trabalho, se ajustem ás exigências do mercado de trabalho, como afirma, Martins Wille, F.M. (2022), portanto, nas acções de superação ou aperfeiçoamento pedagógico, devem ser concebidas formas organizativas, bem como aproveitar as tecnologias de informação e comunicação durante as mesmas.

A investigação é uma ferramenta para o sistema de educação e ensino, pois permite aos decisores políticos, professores apropriar-se de conhecimentos,que lhes permitam intervir de forma competente, crítica e inovadora, na sociedade angolana.

Neste contexto da pesquisa também se torna necessário desenvolver o trabalho em equipe tendendo evitar competições individuais, considerando-se que a construção

da cidadania depende de uma organização da equipe num todo e não em suas particularidades.

Nesse aspecto, tornam-se essenciais o progresso e a reformulação de muitas considerações ao longo da trajetória educacional relacionadas à investigação que realiza nas universidades e por outros profissionais do ensino, além de garantir a compreensão dos processos que permeiam a práctica educativa de social, proporcionando respostas aos diferentes problemas que emergem no exercício da profissão de docente.

CONCLUSÃO

As análises realizadas, se conclui o que os resultados das investigações já sejam teóricos ou prácticos não podem ser ignoradas por um lado pelo investimento feito por outro lado, deveriam ser divulgados e por sua vez,utilizados na tomada de decisões sobre políticas e práticas educacionais, em suma, não pode haver um divórcio entre eles. Resulta importante relembrar que muitos dos problemas actuais que enfrenta o sistema de educação e ensino no país, não se explicam por uma falta de conhecimento sobre o que deve ser feito, mas sim, por falta de condições políticas, para viabilizar e incentivar a investigação.

Outro sim, é preciso que se socializem os resultados de investigação com um público cada amplo, assim como, é imprescindível que se estimule nos docentes e investigadores a capacidade contínua de intrigar-se e de fazer perguntas sobre à realidade, para que se possa, proporcionar as explicações para as diferentes questões da práctica educativa e social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, T.; (2013). Concepçãoteórico-metodológicadapreparaçãopsico-pedagógicado professor para atenção aos alunos da segunda classe com dificuldades na aprendizagem da Língua Portuguesado Ensino primário em Benguela. Tese de Doutorado: Instituto Pedagógico Latino-Americano e Caribenho. Centro de Referência Latino-Americano Para a Educação Especial. Havana, Cuba.

Álvaro; D. S.; (2019). Modelo de superação para a melhoria do desempenho profissional dos diretores das Escolas Secundárias Técnico-Profissionais da República de Angola. Tese de Doutorado: Universidade Pedagógica Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Armas, N. R.; Lorences, J. G.; Perdomo J. M.V.; (2005).Caracterización yDiseño de los Resultados Científicos Como Aportes de laInvestigación Educativa. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela" de Villa Clara. Cuba

Amaral, R. (2010). As contribuições da Pesquisa Cientifica na formação acadêmica. Revista Digital – Identidade Científica – Ano 1 – Edição 01 – Presidente Prudente - Maio de 2010. GEPEC – Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação – FACOPP – UNOES. Brasil.

Agostinho, S; (2014). Estratégia de Melhoria da Gestão da Actividade Científica e da Investigação Educativa no Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação em Angola. Tese de Doutorado: UNIVERSIDADE DE CIÊNCIAS PEDAGÓGICAS "ENRIQUE JOSÉ VARONA" Centro de Desenvolvimento Científico Pedagógico. Havana. Cuba.

Agostinho, D.;(2015).A preparação do professor para o uso do computador no processo ensino-aprendizagem de Física.Tese de Doutorado: Universidade de Ciências Pedagógicas "Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Baptista, M.D.; (2012).Estratégia de cooperação pedagógica para a integração laboarl de estudantes de Economia na Formação MédiaTécnica na República de Angola.Tese de Doutorado: Universidade de Ciências Pedagógicas "Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Campos, M. M.; (2009). PARA QUE SERVE A PESQUISA EM EDUCAÇÃO?Cadernos de Pesquisa, v. 39, n. 136, jan./abr. 2009. Acessado a 31de março de 2023.

Coxi, D. F.; (2019). Avaliação do Impacto da Reforma Educativa na Melhoria Profissional e Humano do Estudante do Ensino Secundária Técnico Profissional na República de Angola. Tese de Doutorado: Universidade Pedagógica Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Decreto Presidencial n.º 123, Serie I. Lei de Base do Sistema de Educação e Ensino n.º 32/20 de 12 de Agosto.

FREIRE, Paulo.;(1996). Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, P. 29-47.

Kiakanda, D.; (2017). Modelo de Formação Inicial de professores para as Disciplinas Técnicas do Subsistema de Ensino Secundário Técnico Profissional na República de Angola". Tese de Doutorado: Universidade Pedagógica Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Leite, M. C. Silva. R.; Silva, A.J.P.; Martin, E.S.; (2017). Pesquisa Qualitativa Em Teses de Doutorado: Uma Análise Do Triênio 2013-2015. Universidade Federal de Pernambuco. Revista Expressão Católica; v. 6, n. 1; Jan – Jun; 2017; ISSN: 2357-8483. Pernambuco, Brasil.

Martins Wille, F.M. (2022). A Superação Profissional pedagógica dos professores dos centros de formação profissional da República de Angola. Editora Mwana Pwo. ISBN978-989-51165-2-6. Luanda- Angola.

Pembele, E.L.J; (2015). Estratégia de educação ambiental comunitária para o tratamento de resíduos sólidos urbanos no município de Cazenga, Luanda, Angola. Tese de Doutorado: Universidade de Ciências Pedagógicas "Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Tomé, J. M.; (2014). A Preparação dos Professores para o trabalho de Orientação Vocacional no primeiroCiclo do Ensino da República de Angola. Tese de Doutorado: Universidade de Ciências Pedagógicas "Enrique José Varona. Havana, Cuba.

Torres, E. O.; Guitián, M. V.G.; Pérez, I.I.; Garrido, Y. V. González, C. C. ; (2009). Indicadores ParaEvaluar El Impacto Científico de lasTesisDoctoralesEnCiencias Pedagógicas. Revista PedagogíaUniversitaria Vol. XIV No. 2 2009. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. Holguin, Cuba

Torres, E. O.; Guitián, M. V.G.; Pérez, I.I.; Garrido, Y. V.; (2010). Evaluacióndel impacto científico de lastesisdoctoralesenCiencias Pedagógicas mediante indicadores cienciométricos. Revista Española de DocumentaciónCientífica, 33, 2, abril-junio, 279-286, 2010. ISSN: 0210-0614. doi: 10.3989/redc.2010.2.728.

Habitat humano e ambiente: um olhar a partir daspublicações na basededados ScienceDirect (2000-2021)

Autor: Dr. C. Vicente Eugenio León Hernández, Centro de origem: Universidade de Pinar del Río. País: Cuba.
Email:. veleonh@gmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo bibliométrico da produção científica sobre habitat humano e meio ambiente no período de 2000 a 2022 na base de dados ScienceDirect. A pesquisa é apresentada de acordo com a tipologia (revisão e artigos de pesquisa), bem como mapas de simultaneidade de palavras-chave. É feita uma avaliação da produção científica por anos acompanhada da análise dos nós e cluster com maior simultaneidade.

Palavras-chave: habitat humano, ambiente, concorrência.

INTRODUÇÃO

De tempos para cá, vem crescendo internacionalmente a preocupação nos meios políticos e governamentais, bem como nos espaços acadêmicos por questões relacionadas à assunção de paradigmas de desenvolvimento sustentável na gestão do habitat humano.

O habitat humano é um sistema complexo e multidependente, como objeto de gestão e pesquisa tornou-se uma área de análise multi e interdisciplinar, o que explica a existência de campos de pesquisa relacionados a questões das ciências naturais, sociais, econômicas, políticas ., legal, educacional, ... (Jerez, 2010).

A gestão do habitat humano tem sido fortemente abordada nos campos da educação formal e informal (ONGs, movimentos ambientalistas, ambientes de trabalho social e comunitário). Da mesma forma, as ciências ambientais, a sociologia e a engenharia ambiental têm sido áreas de pesquisa e gestão do habitat humano.

A vontade de melhorar o habitat em escala internacional é materializada no programa UN-HABITAT, que orienta políticas e mecanismos de gestão do habitat, em temas como habitação e desenvolvimento sustentável em assentamentos humanos, e assessoria para países em desenvolvimento para enfrentar os desafios. de urbanização em cidades desordenadas e promover moradia digna para todos.

A gestão do habitat humano tem vindo a passar de uma visão elitista ancorada nasprofissões de arquitetura e engenharia civil para uma visão de participação e construção social do habitat como expressão de governação e coesão territorial (Liceda, 2022).

Neste artigo, é realizado um estudo bibliométrico da produção científica relacionada à gestão do habitat humano durante o período de 2000 a 2022, como objetivo de conhecer os principais objetos e campos de pesquisa, podendo reconhecer as principais tendências do o estudo.

Materiais e métodos

Para realizar esta pesquisa, foi realizado um estudo bibliométrico, o que facilita reconhecer a evolução dada ao manejo do habitat humano. O procedimento bibliométrico passou por três etapas fundamentais: 1- a seleção dos artigos em intervalo de tempo pré-determinado pelo autor. Para o qual foi utilizada a equação de busca ("habitat humano" AND "ambiente"), 2- a introdução dos artigos em formato ".Ris" no software a ser utilizado (VOSviewer) para obtenção do mapa de concorrência e concitações. 3- Interpretação dos mapas de concorrência e licitação e sua exportação em formato ".jpg"

Para conhecer as principais frentes de pesquisa sobre manejo de habitat no contexto dos ODS, foram selecionados 26.431 artigos científicos da base de dados Science Direct no período de 2000 a 2022. Os artigos selecionados são de revisão e estudos originais.

Nos resumos dos referidos artigos são detectadas 5836 palavras-chave, das quais foram selecionadas aquelas com frequência de concordância entre 1 e 3 vezes, que agrupam 566 códigos.

Resultados

A base de dados mostra a existência de 102.039 artigos publicados. Deles 13635 revisão e 88404 originais (resultados de pesquisa).

Foi possível verificar um crescimento significativo das publicações do ano 2000 até o momento, conforme pode ser observado na Figura 1. No ano 2000, apenas 917 artigos foram publicados nesta base de dados, sendo que em 2021 atingiu 11.476 publicações.

Figura 1. - Comportamento das publicações relacionadas com a gestão do habitat 2000 – 2022. Fonte Science Direct.

Este comportamento descreve um crescimento de 12,5 vezes na fase em estudo, um indicador que dá a medida em que a gestão do habitat recupera importância na era atual.

Em relação ao tipo de pesquisa realizada, nesta etapa é interessante observar, conforme a Figura 2, como ela tem levado a um crescimento muito mais rápido dos artigos originais resultantes da pesquisa. Isso atesta o ativismo da comunidade científica mundial em relação ao tema.

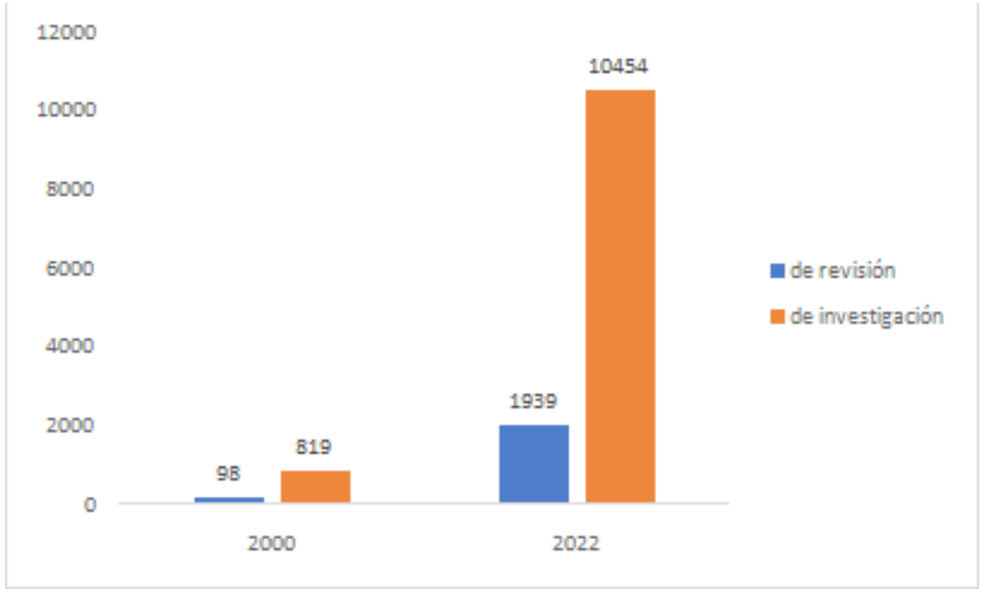


Figura 2. - Comportamento das publicações por tipo (revisão e pesquisa) entre 2000 e 2022.

Foi possível acessar a produção científica por área sobre o tema manejo do habitat humano. Resultado apresentadona figura 3. Como pode ser observado, existem 10 regiões do conhecimento científico onde se concentra a maior parte das publicações

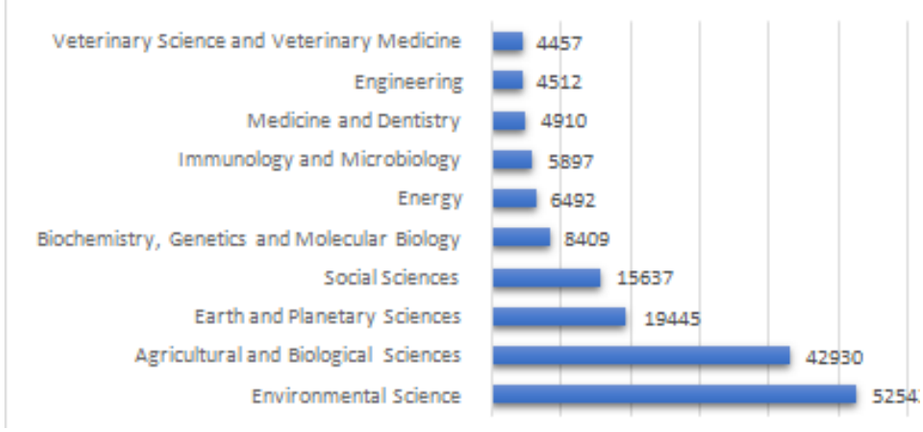


Figura 3. Distribuição dos artigos referentes ao habitat humano por área do conhecimento no período 2000-2023 no ScienceDirect.

Para descobrir os tópicos mais pesquisados relacionados ao manejo de habitat, como mencionado anteriormente, foi usado o VOSviewer, gerando uma ampla e interessante gama de tópicos. Isso pode ser observado na rede de concorrência de palavras-chave (Figura 4).

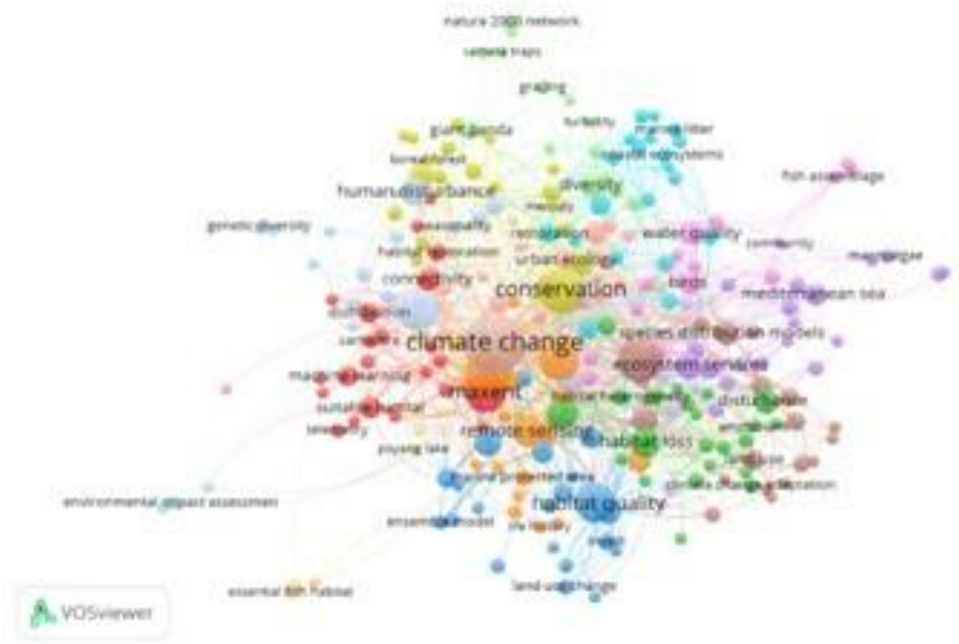


Figura 4. Mapa de concurrencia de los nodos relacionados con hábitat humano en la base de datos ScienceDirect en el período 2000 – 2023.

Los aspectos más abordados están vinculados al cambio climático, la biodiversidad, la calidad del agua y el aire, los problemas urbanos (crecimiento informal y planeación urbana, densidad poblacional, inclusión y la red de servicios).

El nodo “cambio climático” tiene fuentes vínculos con temas relacionados con la resiliencia, la planeación urbana, la sustentabilidad y las políticas de restauración ambiental.

El nodo “biodiversidad” tiene fuertes vínculos la calidad del hábitat, las políticas de urbanización, la adaptación y resiliencia.

El nodo “urbanización” está fuertemente ligado a la conducta social y cuestiones de psicología urbana, el cambio climático y las políticas de ordenamiento territorial y la expansión urbana.

También resulta de interés conocer cómo ha sido la evolución de lo objetos de investigación durante esta etapa para lo cual nos auxiliaremos de la tabla de concurrencia superpuesta que aporta VOSviewer. Figura 5.

Como se puede observar los nodos en un azul intenso muestran los temas (palabras claves) que más se investigaron en 2019 al 2020, los nodos de color azul claro muestran la tendencia en el período de 2020 y la tonalidad verde amarilla los temas más abordados entre el 2021 y 2022. Lo cual permite orientar como ha ido evolucionando la investigación y producción científica al respecto.

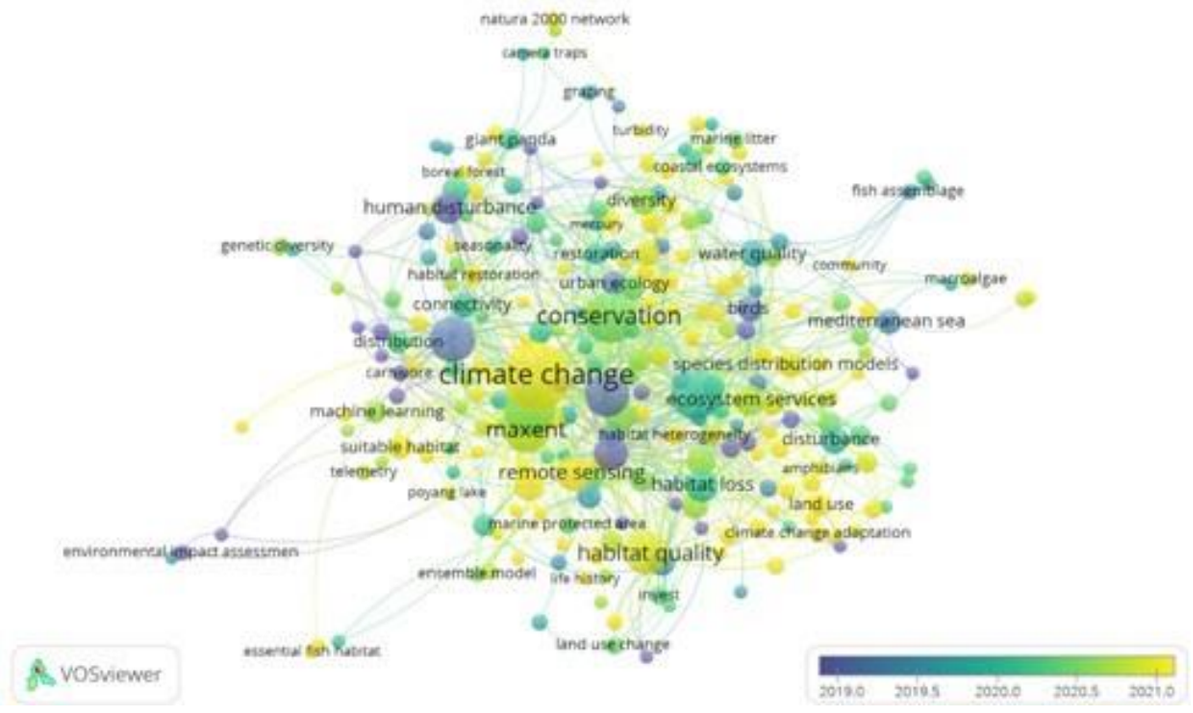


Figura 5. Mapa visualización superpuesta en ScienceDirect (2000 – 2022) relacionados con la gestión del hábitat humano

CONCLUSÃO

Como se ha podido mostrar en la ponencia los temas relacionados con el hábitat humano son de gran importancia para la comunidad científica. Los mismos han mostrado un crecimiento significativo en cuanto a la producción y publicación de resultados. Las áreas del conocimiento desde la que se investiga corrobora el carácter inter y multidisciplinar de este objeto de investigación.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andalaft, R., &Barrella, W. (2017). Habitaçõessubnormaisprecárias: diagnóstico do habitat humano em cortiçosnacidade de Santos/SP, Brasil. UnisantaBioScience, 7(1), 22-38.

de Faria, L. O., Carranza, E. G., & de Toledo, R. F. (2021). Arquitetura e Cidade em uma agenda socioambiental: Caminhos para um manejo regenerativo do habitat humano. arq.urb, (32), 1-6.

Jerez, E. D. (2010). Construyendo triángulos para la gestión social del hábitat. Habitat y sociedad, 1, 13-37.

Liceda, S. (2022). Sistema de Ordenamiento Territorial.: Criterios para la consecución de un hábitat humano adecuado. Proyección. Estudios Geográficos y de Ordenamiento Territorial, 16(31), 159-193.

Mastrodi, J., & Batista, W. M. (2021). Cidades (in) sustentáveis: a nova agenda urbana da ONU/Habitat III e as relaçõesraciais. Espaço Jurídico JournalofLaw [EJJL], 22(2), 331-350.

Miranda Gassull, V. (2017). O hábitat popular. Alguns aportes teóricos da realidade habitacional de setoresdespossuídos. territorios, (36), 217-238.

ONU (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Septuagésimo período de sesiones. Temas 15 y 116 del programa

Sanchs J., (2014). The Age ofSustainableDevelopment. Columbia UniversityPress, Nueva York,

Trindade, A. A. C., & Leal, C. B. (Eds.). (2017). Direitos humanos e meio ambiente. Expressão Gráfica e Editora.

La preparación de las educadoras para la orientación familiar relacionada con la educación integral de los niños y niñas de la primera infancia

Autora: MSc. Daisy Miguelina Ochoa Paumier

Graduada de Licenciatura en Educación Preescolar

Escuela Primaria: Pedro Portuondo Bouly, Municipio: Plaza de la Revolución.

Provincia: La Habana **País:** Cuba

Correo daisyochoa6 @yahoo.es **Móvil:** +53 52428874

Dr.C. Zoraida Benavides Perera, Profesora Titular

Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona

Graduada de Licenciatura en Español Literatura, Especialización en Pedagogía- Psicología

Correo:zoraidabenavides153@gmail.com

Móvil +5354017934

RESUMEN

Este trabajo va dirigido a la preparación de las educadoras de la primera infancia, para desarrollar la orientación familiar, a fin de que la familia se convierta en protagonista de la educación de sus hijos, estimulando su desarrollo integral como resultado de la exigencia y el ejemplo personal de los padres y otros familiares. En este proceso deben recibir las orientaciones del educador preescolar que tiene la función de trabajar desde la institución educativa estableciendo un vínculo emocional favorable con las familias y la comunidad, que permita orientar a las familias para que desarrolle la labor educativa en el hogar. El en artículo se hace un análisis de las posiciones teóricas que se asumen, a partir de diferentes referentes relacionados con la preparación del educador y la orientación familiar y se hace una propuesta de cómo preparar al educador para que a su vez el oriente a las familias, en aras de lograr un mejor desempeño en la comunión institución-familia, y, sobre todo, prepararse para estimular el desarrollo de los niños de la primera infancia.

Palabras claves: Orientación Familiar, Preparación de las educadoras.

RESUMO

A preparação de educadores para orientação familiar relacionada à educação integral de crianças na primeira infancia.

Este trabalho visa a preparação de educadores de infância, para desenvolver a orientação familiar, de forma que a família se torne protagonista da educação de seus filhos, estimulando seu desenvolvimento integral em decorrência da exigência e do exemplo pais e demais familiares.

Nesse processo, devem receber a orientação do educador pré-escolar que tem a função de atuar desde a instituição de ensino, estabelecendo um vínculo afetivo favorável com as famílias e a comunidade, o que permite orientar as famílias a desenvolverem trabalhos educativos no domicílio. No artigo, é feita uma análise das posições teóricas

que são assumidas, a partir de diferentes referenciais relacionados com a preparação do educador e orientação familiar, e é feita uma proposta sobre como preparar o educador para que, por sua vez, oriente o famílias. , a fim de alcançar um melhor desempenho na comunhão instituição-família e, acima de tudo, preparar-se para estimular o desenvolvimento das crianças da primeira infância.

Palavras-chave: **Orientação Familiar, Preparação dos educadores.**

ABSTARCT:

Preparation of educators for family orientation related to the comprehensive education of children in early childhood.

work is aimed at the preparation of early childhood educators, to develop family orientation, so that family becomes the protagonist of the education of their children, stimulating their integral development as a result of the demands and the example exerted by parents and other family members. In this process, they must receive the guidance of the preschool educator who has the function of working from an educational institution, and to establish a favorable emotional bond with families and the community, which allows guiding families to develop educational work at home. In this article, an analysis of the theoretical positions that are assumed is made, from different references related to the preparation of the educator and family orientation, and a proposal is made on how to prepare the educator so that, in turn, he guides the families. , in order to achieve a better performance in the institution-family communion, and, above all, prepare to stimulate the development of early childhood children.

Key words: **Family Orientation, Preparation of educators.**

INTRODUCCION

La formación profesional del educador es una tarea ineludible de las universidades y del Ministerio de Educación, que ocurre de manera continua con tres fases o etapas, se inicia en el pregrado, grado para otros países, continua con la preparación para el empleo vinculados directamente al desempeño profesional en los primeros años de graduados y se mantiene durante su vida laboral activa con la formación posgraduada.

La profesionalización del educador está directamente relacionada con su función social: educar.

Sobre esta idea existe un consenso aceptable acerca de que el educador es el profesional de la educación, que le corresponde formar a las nuevas generaciones y para ello tiene que lograr que el maestro se prepare para: educar, enseñar, orientar a los alumnos, a las familias, a la comunidad, investigar, realizar trabajo educador, realizar trabajo metodológico, dirigir el proceso educativo, modelar el proceso de enseñanza.

La educación preescolar cubana tiene como fin lograr el máximo desarrollo integral posible del niño desde su nacimiento hasta los seis años de vida, esto constituye una premisa indispensable para su preparación para la vida escolar. Este desarrollo armónico, en todas sus facetas, donde se logre sentar los cimientos y las bases esenciales que lo preparan en el conocimiento y el entendimiento, con mucho cariño y motivación, con la mayor calidad posible para iniciar con

éxito el aprendizaje en las condiciones de la vida institucional, donde demanda del niño mayor esfuerzo.

Para cumplimentar estos aspectos se requiere tener educadores preparados para emprender la tarea, por tanto el sistema de actividades que de forma permanente y sistemática diseñan y ejecutan los cuadros de dirección para elevar la preparación política-ideológica, pedagógico-metodológica y científica del personal pedagógico, graduado y en formación, es el trabajo metodológico, a fin de ponerlos en condiciones de dirigir eficientemente el proceso educativo.

La institución educativa, con el objetivo de cumplir al máximo con la labor que se le encomienda, realiza múltiples tareas para desarrollar el proceso educativo y trabajar para lograr la vinculación más estrecha con las familias. Pero aún hay que seguir perfeccionando este proceso en aras de lograr un mejor desempeño en la comunión institución-familia y, sobre todo, desde los primeros años de la educación preescolar, por cuanto en ella se preparan las bases de la formación del futuro ciudadano. Por lo tanto, en este sentido, un aspecto importante que es necesario incrementar, la orientación.

En la actualidad se le concede un valor inapreciable a los trabajos de los psicólogos y pedagogos cubanos Ares, P., Arias, G., Castro, PL., Siverio, AM., Rivera, I., Valdés, M., Grenier, ME., Pérez, M., Albite, A, Padrón, B., que trabajan la línea de orientación educativa y en particular el área de las familias.

Las familias enseñan, educan a sus integrantes a toda hora. Su influencia puede ser positiva o negativa, pero de cualquier tipo que sea, es una influencia constante e insoslayable. De ahí la necesidad de que la educación familiar esté debidamente orientada desde sus inicios. Lograr una familia preparada para asumir el reto en las transformaciones del Sistema Nacional de Educación constituye una tarea fundamental. A las familias no le basta conocer lo que está orientado para ella, es indispensable brindarle herramientas completas que le permitan recibir orientaciones precisas de cómo ayudar a sus hijos o las vías para buscar esa información, de manera que se logreel vencimiento de los distintos objetivos del programa educativo de la primera infanciay contribuir al desarrollo de los procesos psíquicos, cognoscitivos y a la formación integral de la personalidad del niño, estrechándose así los vínculos entre la institucióny las familias, lo que permite que la última comprenda la importancia de este trabajo educativo y en particular los aportes que brinda al desarrollo de sus hijos. Todos estos aspectos requieren de la preparación del educador para lograr realizar un efectivo trabajo de orientación familiar.

En fin, la institución debe acercarse a las familias para reconocer de forma permanente las responsabilidades sociales de los padres, sus potencialidades, nunca sustituirlos ni disminuirlos. Estas acciones armonizan las relaciones entre la institución y las familias, además potencia la unidad de influencias para el desarrollo de la personalidad de los educandos. Por lo que el objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la necesidad de preparar al educador de la primera infancia en la orientación familiar que contribuya al desarrollo de sus hijos.

Materiales y métodos

En este estudio se utilizaron los métodos de investigación que permitieron el análisis de las fuentes y la indagación empírica, entre los que se encuentran el analítico-sintético, el inductivo- deductivo, el análisis documental, la observación y la encuesta que tuvieron como resultado la elaboración de los sustentos teóricos y la propuesta de trabajo.

Discusión y Conclusiones

Desde los primeros momentos del triunfo revolucionario el trabajo encaminado a la formación del educador ha ocupado un lugar cimero dentro de las tareas emprendidas por la Revolución y, al respecto, se han obtenido logros sustanciales en su desarrollo. Los principales dirigentes cubanos han adoptado medidas como la fundación de los institutos pedagógicos, luego institutos superiores pedagógicos, que en 2009 pasan a ser universidades de ciencias pedagógicas, y con el reordenamiento de la educación superior en las provincias la formación pedagógica se realiza en facultades de la universidad unificada, excepto en La Habana que se mantiene como universidad de ciencias pedagógicas y centro rector nacional para estas especialidades.

Desde la fundación de los institutos superiores pedagógico, el Ministerio de Educación asume la misión de garantizar la calidad de la educación mediante la formación de

profesionales, capaces de:

> "formar a las nuevas generaciones y a todo el pueblo en la concepción científica del mundo, desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar en él, elevados sentimientos ygustos estéticos, convertir los principios ideopolíticos y morales comunistas en convicciones personales y hábitos de conducta diaria." Tesis y Resoluciones 1er Congreso PCC, 1975.

El reordenamiento de la educación superior en consonancia con los cambios ocurridos en Cuba y en el mundo, provoca a su vez, cambios en los conceptos y en la base de la nueva teoría curricular, lo que en la primera etapa se consideraba como el principio del estudio - trabajo, se precisa como la interrelación entre lo académico y lo laboral, , asumiendo además, el uso de métodos polémicos y creativos como forma de cumplimentar el principio de la formación para la solución de los problemas profesionales.

La formación es un proceso en el cual tiene lugar el desarrollo, al máximo nivel, de las capacidades del hombre en una situación de interacción social; de aprendizaje que supone intencionalidad y reflexión;(Dussú, 2004), permitiendo que a partir del proceso de reflexión, el docente conciba su formación para toda la vida.

> "La formación tiene lugar en situaciones de aprendizaje de influencia social, es decir, transcurre inmersa en una dinámica de lo interno y externo del sujeto determinada por la intervención de un mediador que ayuda a los individuos a percibir e interpretar su medio (mediación intersubjetiva), y bajo la influencia también de factores históricos, sociales y culturales que modulan la apropiación de dichas experiencias." (Rojas, 2006).

La formación supone la internalización y la exteriorización de diferentes aspectos culturales; por lo tanto, tiene como mecanismo el aprendizaje, proceso de carácter interno - explicativo del desarrollo psicológico, que posibilita la reconstrucción o resignificación de lo internalizado, a partir del sentido que el individuo o el grupo le otorga. (León de Hernández, 2010)

En este mismo orden de ideas, el proceso de formación del docente se ha descrito por diversos autores tales como: Vaillant (2002), Labaké, (2002), Ortiz, (2003), Paz, (2005) que han puesto la mirada en sus regularidades y autores, reconocen la existencia dela formación inicial, en su íntima relación con la formación continua, dinamizada por la formación permanente, en tanto, tiene una esencia integradora de los aprendizajes que se concatenan y actualizan a lo largo de la vida, para resolver los problemas formativos en situación profesional, aspecto que se asume en el presente trabajo.

Entre los autores que se refieren a las ideas anteriores Requejo, (2003) centrar la atención en la formación permanente de los educadores por su carácter más abarcador y por su potencialidad de promover aprendizajes esenciales que integran las regularidades del proceso formativo de los profesionales de la educación en su formación docente. Mientras que actualmente en Cuba se tiene una concepción más integradora al concebir el proceso de formación profesional como un único proceso que se inicia en el pregrado

y se mantiene en toda la formación posgraduada. Ministerio de Educación Superior (2015). Esta concepción es una exigencia permanente para el educador.

En la actualidad, las instituciones de educación superior comienzan una revolución social, en las reformas curriculares de la formación de los docentes, en demanda de su transformación, a raíz de los cambios experimentados en el campo científico -tecnológico y económico que influyen notoriamente en la cultura, la educación y el espíritu innovador. Estos cambios reclaman profundas reformas en la formación de los recursos humanos que el país requiere para hacer frente a los retos del desarrollo en un mundo globalizado.

En este orden de ideas, es importante referir que el educador, es un factor clave para elevar el aprovechamiento del alumno y mejorar la calidad de la educación que se imparte en las universidades. De esta manera se plantea hoy en día como indispensable mejorar su proceso de formación continua.

Por formación del docente se entiende:

> "El desarrollo de competencias para la conceptualización, aplicación y experimentación de los conocimientos, métodos y estrategias para la enseñanza de los saberes específicos en contextos institucionales. Esta formación corresponde al campo pedagógico, y por lo tanto al campo educativo, académico, mientras lo académico se enmarca en la producción y reproducción de la cultura y la ciencia en el ámbito de lo social; la pedagogía se refiere al saber pedagógico que da identidad al docentee" (Zuluaga, 1988)

Se comparten esta idea con la mencionada autora, el educador debe formarsetanto en los aspectos académicos- técnicos como en los pedagógicos, para mejorarsu participación en las prácticas profesionales de los estudiantes en los procesos productivos y de servicio.

La tarea del educador es tan compleja que exige al profesor el dominio de estrategias pedagógicas y didácticas que faciliten su actuación profesional. Por ello, aprender a enseñar es necesario para comprender mejor la enseñanza y para disfrutarla (Ramsden, 1992). Apunta hacia una formación en ejercicio que mejore las capacidades personales y profesionales de educadores, a través de una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que estos necesitan para desarrollar la profesión de enseñar y contribuir a su continuo desarrollo profesional.

La (UNESCO, 1998), ha reconocido que la formación del educador debe ser tarea de toda la vida, de manera que el sujeto mantenga el dominio de los conocimientos relativos a su enseñanza y que éstos sean continuamente actualizados, para poder dar respuesta a los continuos cambios sociales.

Por otra parte, la autora de este trabajo considera, que la preparación del educador no puede reducirse a un solo campo profesional, sino que esta debe incluir todoslos aspectos que propicien su formación para la educación integral de las nuevas generaciones, la cual debe ser igualmente objeto de actualización o perfeccionamiento.

En esta formación requiere de aliados, entre los que se encuentran, en primer orden, las familias que requieren de orientaciones certeras y de la adquisición de métodosy técnicas para convertirse en protagonista de la educación de sus hijos. Para ello el educador necesita mejorar constantemente su preparación como ser humano y como profesional de la educación, que tiene que desempeñar determinadas funciones pedagógicas y sociales.

La Revolución cubana ha propiciado el desarrollo de cultura, lo que ha posibilitado la asimilación y la preparación de los educadores para la implementación de diversos programas de orientación a las familias, sin embargo, todavía hay mucho que hacer al respecto para favorecer a la diversidad de tipos que presentan estas.

El Código de la familia (1992) precisa que las familias son el grupo humano más ponderado para la educación de sus hijos, corresponde por igual a los padres y a las madres, el deber de formar hábitos sólidos, permanentes, normas de ayuda mutua, el amor a la patria socialista, el estudio, encomiendas laborales, la disciplina social y la fortaleza de carácter, se enseñara a los niños a sentir amor al trabajo, a valorar los bienes de la sociedad, a comportarse de manera respetuosa y atenta. Es en la familia donde se instauran los patrones de la moral socialista, donde se satisfacen, en gran medida, la curiosidad infantil y el afán de conocimientos que bien encauzados, conducen al saber científico.

Ningún intento significativo de promover la educación y el desarrollo de los niños debe disminuir la suprema importancia de las familias en la estimulación y desarrollo infantil. Por otra parte, en lo referente a esta temática se encuentra la concepción histórico-cultural y otras concepciones actuales que plantean, que la enseñanza no sólose produce de manera sistemática en la escuela,

sino que en las familias y en toda la sociedad se produce un proceso educativo a través del cual el niño aprende, se desarrolla y es aquí donde está el papel del mediadorde la educación.

Para que las familias se conviertan en un agente promotor del desarrollo infantil se hace necesario comprender la necesidad que tiene la institución infantil de apoyarse en su labor educativa, en el resultado esencial de las investigaciones que hasta el momento se han realizado. El contexto sociocultural existente, se constituye en una condición determinante para el efectivo desarrollo y la promoción sociológica del ser humano.

Por lo que la autora puntualiza algunas características socioculturales que debe promover la sociedad para que las familias sea un agente potenciador del desarrollo infantil, las que no se sitúan de forma lineal y directa, sino de conjunto, en interacción, que influyen en el desarrollo psicológico de los menores.

Unas de las primeras condiciones que se ha de lograr es la de elevar el nivel de instrucción y de educación de los miembros de las familias, dado que ello promueve la ampliación de posibilidades educativas por parte de ellas, la apropiación de lo cultural y de lo diverso en la cultura y, conjuntamente con las familias, la sociedad debe favorecer que se garantice la educación, la promoción de salud y la orientación que brinde apoyo y facilite las condiciones para el efectivo desarrollo humano.

Resulta muy común que se haga mayor énfasis en la labor de especialistas en la orientación educativa de los niños. La práctica cotidiana señala que el especialista centra su orientación en el hecho de ser solo él quien ejerce influencia educativa. En tal sentido, la labor del especialista ha de ser esencialmente la de potenciar la preparación de los familiares para que esto, desde su papel y dinámica familiar contribuyan a convertir las tareas cotidianas y las de estimulación en fuente para el desarrollo infantil.

La institución tiene una tarea ardua: la orientación de los padres, para esto lo primero que se debe tener presente es la definición de orientación familiar., entendida como: "Conjunto de acciones dirigidas a la capacitación de las familias para un desempeño más efectivo en el logro de sus funciones, de forma tal que se garantice un crecimiento y desarrollo personal y como grupo."(Torres, 2003)

Esta orientación resulta un medio esencial que garantiza la comunicación estrecha educador - familia y constituye además una vía para lograr un desarrollo pleno, una mayor satisfacción y alegría de los niños. Esta relación constituye un elemento significativo en el desarrollo del niño, tanto en la esfera cognitiva como afectiva. Las familias adquieren en el socialismo un carácter pleno como instancia más importante de la sociedad. La sociedad y el estado reconocen el papel y la autoridad de las familias en la formación integral de sus miembros más jóvenes, para ello está obligada ante la sociedad a conducir el proceso de formación moral, físico y espiritual de los niños.

La función básica de las familias radica en su papel primordial de educadora de la nueva generación, por lo que es objeto de estudio para la Pedagogía y Psicología, denominada educativa por otros autores, permite a las familias el desarrollo total del hombre, en lo que difícilmente puede ser esta función sustituida por otros grupos sociales o instituciones que intervienen en la educación. O sea es necesario valorar cuáles son sus expectativas, procedimientos educativos, atención a la vida escolar de los hijos, el aprovechamiento del tiempo y el espacio familiar para favorecer las interrelaciones entre los miembros y contribuir a la formación de intereses y valores de diferentes esferas de la vida.

La función educativa de las familias debe potenciarse desde la institución preescolar; el círculo infantil como centro cultural más importante de la comunidad en su proyección no puede estar ajena al entorno familiar, sino que debe ejercer su labor intencionada que contribuye al desempeño educativo de los padres.

Las familias cubanas actualmente experimentan una serie de tendencias, y dentro de ella se centran las siguientes: modos más individualizados de vida, paralelismos, desigualdades, reducción del tamaño de las familias, incremento de divorcios, maternidad precoz, núcleos en los cuales ambos cónyuges trabajan y uniones consensuales o de mutuo acuerdo.

La disminución de las familias es debida a los bajos niveles de fecundidad, a los impedimentos de privacidad, y a la búsqueda de autonomía por las parejas. El crecimiento de divorcio, el ascenso de esperanza de vida en la mujer, su incorporación al trabajo, y el establecimiento de relaciones, basadas en la afectividad y no en la dependencia

económica, por otra parte, determinaron el aumento de jefaturas femeninas en los núcleos.

El proceso de evolución de las familias cubana actual se caracteriza por el tránsito hacia un modelo más democrático de las familias, basado en el intercambio intrafamiliar, sentimiento positivo de cariño entre sus miembros, la apertura de fronteras trasnacionales para tener intercambios con muchas culturas, el establecimiento de redes de intercambio social y las responsabilidades compartidas,

Por toda la importancia que posee la influencia educativa la cual está presente en todos los momentos de la vida es fundamental contribuir a la preparación pedagógica y metodológica del educador, problemática atendida por el Sistema Nacional de Educación con la estimulación de la puesta en práctica de nuevos modelos pedagógicos para garantizar la calidad del proceso educativo.

Para que el educador pueda realizar una mejor labor de orientación familiares imprescindible su preparación metodológica. La realización de las actividades metodológicas está encaminada a que el personal graduado y en formación se prepare política, ideológica y técnicamente, domine los contenidos y la didáctica de la primera infancia que imparten, con un enfoque científico, sobre la base de elevar la calidad del trabajo educativo y del proceso pedagógico mediante el

perfeccionamiento constante de su labor profesional para que todos los niños y las niñas se formen integralmente.

La preparación en la práctica de manera sistemática y sistémica, de todos, graduados y en formación, perfecciona el desempeño profesional creativo sobre la base de actuaciones éticas en correspondencia con la tradición pedagógica cubana y la cultura universal, como se expresa en las formas fundamentales para el desarrollo del trabajo metodológico para la Educación Preescolar, que aparecen recogidas en la Resolución Ministerial 200 / 2014.

En dicha resolución se plantea la reactivación de las diversas modalidades del trabajo con las familias como parte fundamental de un modelo coherente desarrollado en el sistema educativo cubano. De ahí que la orientación familiar requiere un cambio de mentalidad y una interacción diferente entre educadoras, familias y factores comunitarios, pues exige transitar de una relación de subordinación y apoyo en aquellas tareas solicitadas por la institución educacional a una relación de corresponsabilidad estable y sistemática sustentada en los derechos, deberes y saberes que tienen las familias en la labor educativa.

Todos los tipos de actividades que se utilizan en el trabajo metodológico sirven de preparación a los educadores y deben favorecer el desarrollo de su creatividad. Dicha orientación proporciona conocimientos, contribuye a argumentar opiniones, así como a desarrollar actitudes y convicciones, a estimular intereses y a consolidar motivaciones; además, contribuye a la integración de una concepción humanista y científica en los padres, en lo referente a las familias y a la educación de los hijos.

La orientación a las familias es eficiente cuando prepara a los padres y a otros adultos para su autoeducación y autorregulación en función de la labor formativa que desarrolla con sus hijos para favorecer su desarrollo integral. Por ello la orientación a las familias debe ser contextualizada y flexible; debe organizarse a partir de su caracterización y sus necesidades; e irse modificando en la medida que se desarrolle la propia cultura de los padres.

En la institución educativa existen vías para el desarrollo de la orientación familiar, con el despliegue de actividades canalizadas mediante el consejo de círculo, reuniones de padres, entrevistas, visitas al hogar y las escuelas de educación familiar. Las escuelas de educación familiar están sustentadas en la consideración de las familias como actores esenciales en la educación cubana, trasformadora y participativa.

Es por ello que la función educativa de las familias en su doble carácter psicológico y social se realiza a través de las relaciones que sus miembros establecen para el cumplimiento de las actividades que se generan en cada hogar. En el cumplimiento de esta función educativa la institución infantil o centro educativo puede jugar un papel decisivo dentro de sus objetivos al contemplar de manera objetiva el trabajo con las familias a partir de los resultados de un diagnóstico inicial para valorar la dinámica familiar y cómo repercutir de manera educativa en ella.

En estos aspectos radica la potencialidad de las instituciones infantiles como institución social para ayudar a las familias a cumplir su función educativa. En este sentido es conveniente destacar que la sociedad, como sistema general, debe crear las condiciones indispensables para el cumplimiento efectivo de esta función de las familias ya que la institución preescolar como subsistema social por sí misma, no puede asumir sola esta función.

Es preciso señalar que para garantizar el éxito de la orientación educativa a las familias deben tenerse en cuenta diferentes aspectos organizativos entre los que no pueden obviarse: la convocatoria, la motivación, el conocimiento de las estrategias, las valoraciones y reflexiones; además de las dimensiones de la educación y el desarrollo donde las familias y la comunidad se consideran protagonistas activos de la vida de la institución, y la permanente consulta con los factores de la sociedad.

Para garantizar la adecuada orientación de las familias, en cualquiera de las modalidades de atención de la primera infancia es necesario elevar cada vez más la calidad de la actividad conjunta, como la forma fundamental para organizar dicha orientación

A propósito de que la actividad conjunta constituye la acción que, a partir del estudio del diagnóstico de las niñas y niños de las familias, la educadora prepara y lleva acabo para la explicación y la demostración de los contenidos de las diferentes dimensiones del grado preescolar en su tarea del desarrollo de la orientación familiar. Ésta actividad consta de tres momentos, en su primer momento las familias dan la explicación de la actividad que hicieron en el hogar, cómo la hicieron y qué resultados obtuvieron, la maestra ofrece la explicación de lo realizado en la casa del mismo modo las madres

brindan explicación de lo estudiado en los libros u otros materiales. En este momento aporta la explicación y la demostración del contenido que se orientara además de decir qué hacer, para qué hacerlo, por qué y cómo hacerlo.

El segundo momento consiste en la realización de lo orientado a las familias, la maestra en su demostración dirá a las familias cómo hacerlo. Por otra parte, en el tercer momento se hace el análisis de la realización, se efectúa un intercambio sobre otras maneras de realizar lo orientado, otros medios que pudieran emplearse y finalmente se aclaran dudas y se aportan otras orientaciones.

La actividad conjunta en el Programa Educa a tu hijo, ofrece a las familias las informaciones más precisas sobre el niño, desde su nacimiento hasta su ingreso a la escuela en su formato recoge estructura, semana, asunto, objetivo y desarrollo siendo aquí donde se desarrollan sus tres momentos, en un primer momento con una duración de 10 minutos, se produce un intercambio con las familias donde se da la bienvenida a los niños y a los padres, la ejecutora se presenta y explica la importancia del Programa Educa a tu hijo, del juego de roles, da algunas formas de realizarlo. También explica los objetivos que se quieren lograr en la actividad y las habilidades a desarrollar; además de la importancia de la participación de los padres y los medios de recursos educativos a utilizar.

El segundo momento el que se desarrolla en 20 minutos es donde aparece la motivación, la presentación de los niños, de las madres y de la seño. Relaciona con la motivación y los invita a jugar. Todos los niños se colocan al lado de mamá y se establece relaciones de tamaño: grande-pequeño. Invitación a todos a dibuja, entrega de materiales, atención a las diferencias individuales e invitación a cantar.

El tercer momento se desarrolla en 10 minutos aproximadamente., se procede a la evaluación por los padres donde dirán ¿Cómo vieron la actividad?, ¿Cómo trabajaron ¿Plantean las dificultades de cada niño y la ejecutora da a conocer los consejos de salud a los padres y orienta la tarea de la próxima actividad. Finalmente se procede a invitarlos a jugar a los juegos de roles, este se desarrolla en 15 minutos. Se hace la conversación inicial, el desarrollo del juego y la evaluación del juego entre niños y padres.

La educación integral de los niños y niñas de la primera infancia, que comienza desde su nacimiento y se extiende hasta los seis años de edad, dividida en dos etapas fundamentales, infancia temprana (cero a 3 años) e infancia preescolar (3 a 6 años), constituye una prioridad, de ahí el carácter diferenciado de la preparación de todos los agentes educativos, en el que las familias, como guía del desarrollo de sus hijos, debe ser activa, protagonista y consciente de que precisa de ayudas para contribuir al desarrollo infantil, de esta manera se reafirma su papel protagónico en la educación de sus hijos y la necesidad de una preparación conveniente y sistemática, teniendo en cuenta sus saberes y experiencias, y su carácter intersectorial.

En este proceso de desarrollo profesional continuo el educador no debe olvidar los múltiples recursos educativos que se han creado para el trabajo con las familias, que pueden servir a su preparación y a la de estas, entre los que se encuentran: audiovisuales,

cuentos, rimas y poesías, que enriquecen la preparación de ambos agentes educativos El conocimiento teórico-metodológico del diagnóstico y caracterización de las familias con énfasis en la determinación de sus necesidades educativas y de sus potencialidades.

Acciones que deben realizarse con las educadoras para su preparación

- Generación y gestión de contenidos de multimedia, para contribuir de formaamena, no solo a los procesos de orientación familiar, sino también a la dirección del proceso educativo.

Empleo de las redes sociales, a fin de estar capacitadas, teniendo en cuenta la disponibilidad tecnológica, para crear y administrar grupos de WhatsApp o Messenger, páginas de Facebook o canales de Telegram, con el objetivo de educar a la familia aun en la distancia.

- Creación de espacios para el intercambio entre la familia y la institución, con el fin de lograr mayor participación de las familias en el quehacer de la institución educativa.

Se debe considerar el nuevo concepto de familias y sobre la base del respeto, atender a todas las familias y a sus necesidades, así como a los miembros que de acuerdo con los tipos de parentesco que se recogen en el Código de la Familias de 2019. Se trata de educar a toda persona que se preocupe por el menor y asista a la institución educativa, por el valor que tienen en cuanto a influencia educativa se tarta.

- Siempre abogar por promover una cultura integral en las familias..

#	Objetivo	Contendido
1	Reflexionar acerca de algunas consideraciones sobre las familias y sus funciones	La familia, clasificación y funciones
2	Caracterizar el trabajo de orientación familiar en las actuales condiciones.	¿Qué es orientar y cómo orientar a la familia?
3	Analizar los componentes y métodos para la caracterización a las familias.	¿Qué es caracterizar y cómo caracterizar a las familias?
4	Elaborar la caracterización de las familias	Caracterización de las familias
5	Reflexionar en torno a las diferentes vías que pueden ser empleadas para la orientación familiar.	Las vías de orientación familiar.

6	Diseñar la estrategia de preparación a las familias teniendo en cuanta el resultadode la caracterización	Estrategia de preparación a las familia
7	Planificar la actividad conjunta.	La actividad conjunta
8	Reflexionar en torno a la selección de medios y multimedia parael acompañamiento material durante el proceso d orientación familiar	Los contendidos multimedios en la orientación familiar.
9	Emplear las redes sociales WhatsApp y Telegram en el proceso de orientación familiar.	Las redes sociales y la orientación familiar.
10	Sistematizar ideas, criteriosy valoraciones acerca de la orientación a la familia	Orientación a la familia

Estas actividades al mismo tiempo que preparan teóricamente a las educadoras para el trabajo con las familias, desarrollan habilidades para su implementación mediante los talleres. La concepción es que según se trabaje con ellas, lo puedan hacer con las familias.

CONCLUSÃO

La formación profesional del educador es un proceso que se inicia en el pregrado y no culmina, sino hasta el cese del desempeño laboral. De ahí que en los documentos del Ministerio de Educación Superior se consigne como formación continua, con tres momentos delimitados en su desarrollo: pregrado, preparación para el empleo y el posgrado en sus diversas formas.

El trabajo de orientación familiar consiste en lograr la preparación de las familias en aspectos relacionados con las formas en que ellas pueden y deben estimular el desarrollo integral de sus hijos, lograr que adopten una actitud de cooperación y participación activa, de apoyo a las tareas y objetivos de la institución, seguros de que son los más ponderados para la educación de sus hijos, los potenciadores de su desarrollo, los más adecuados para obtener los resultados deseados a los que la comunión (familia-institución) aspira. De esto depende el éxito de la encomienda. Para esto se hace imprescindible la preparación de la especialista, la educadora de la Educación Preescolar que está preparada para ejecutar una precisa orientación familiar

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constitución de la República de Cuba (1976) La Habana, Cuba .Editorial Pueblo y Educación pág. 17

Dussú, R. (2004). Estrategia didáctica para la formación científico – profesional del estudiante de Licenciatura en Psicología. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios de Enseñanza Superior "Manuel F Gran", Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.

Labake, J. (2002) Problema actual de la educación: hacia una Pedagogía del Encuentro. Buenos Aires: Bonum, Ub. Fs.: 37.01 L112 - MAT. REPROG L - I.00835; R0039.

León de Hernández, ZM. (2010) Estrategia pedagógica para la formación permanente de los docentes en el proceso docente - educativo - productivo y de servicio de los institutos universitarios de tecnología. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santiago de Cuba.

Ministerio de Educación Superior. (2016) Documento Base para los Planes de Estudios E. Cuba

Ochoa, D M. (2010) "Propuesta de actividades metodológicas de preparación a los educadores para la orientación a las familias", en Maestría en Ciencias Pedagógicas,Instituto Superior Pedagógico E J Varona. La Habana, Cuba.

Ortiz, E y Mariño, M. (2003). La profesionalización del docente universitario a través de la dimensión didáctica desde un enfoque interdisciplinario con la Psicología. UH.

Partido Comunista de Cuba (1975)." Tesis y Resoluciones 1er Congreso PCC, 1975. Editora Política.

Paz, I. (2005). El colectivo de año en la orientación educativa a los estudiantes de las carreras pedagógicas. Tesis Doctorado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente, "Frank País García". Santiago de Cuba.

Requejo, A. (2003): Educación permanente y educación de adultos. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

Rojas, R. (2006). "Estrategia Educativa para la formación integral de los Prestadores en Servicio Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa., México. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios de Enseñanza Superior "Manuel F Gran", Universidad de Oriente.

Siverio, A M. (et al). (2004) "El proceso educativo para la infancia de cero a seis años: su conducción en la práctica pedagógica", en Maestría en Ciencias de la Educación Módulo III, segunda parte, pág. 9

Torres, M. (2003) Familia, unidad diversidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. pág. 7

Vaillant, D y Mancebo, E. (2001). Las transformaciones en la formación del personal docente. Revista Trimestral de educación comparada de la UNESCO. “Los Formadores de Jóvenes en América Latina - Desafíos, Experiencias y Propuestas” BIE, Ginebra, Suiza.

Ares, P. (1977) Mi familia es así. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 200Arias Beatón, G. La Educación familiar de nuestros hijos. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

Burke, M. T. (et al) (1988) De quién es la responsabilidad, la escuela o las familias, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Castro, P. L (1996). Cómo las familias cumple su función educativa, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

_____ **(et al) (2002)**. Familia y Escuela. Revolución. y educación. 2002; 106 (mayo-agosto).

Cuba. Ministerio de Educación (1979). Constitución de la República. La Habana.

Cuba. Ministerio de Justicia. (2019) Constitución de la República. La Habana.

Díaz, M. (1999), Orientación familiar: Un reto para el educador primario, (tesis de maestría). La Habana: ISPEJVpp.23.

Leiboweez, J. (1990) Las familias y su potencialidad educativa, La Habana, CEPES. UH

López, J y Siverio, A.M. (1978) La preparación del niño para la escuela. En Temas de Psicología Pedagógica para maestros I. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación (1985) .Manual para la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación (2014) Resolución Ministerial No.200/2014. Reglamento del trabajo metodológico del Ministerio de Educación, Cuba. Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación (2016).Plan Educativo de La Primera Infancia (versión 3) Cuba. Editorial Pueblo y Educación

Reca, I. (et al). Las familias en el ejercicio de sus funciones. La Habana, Editorial Pueblo Educación, 2002, p,p 23

Siverio, A. M. (et al). (2012) Para que las familias eduque mejor. (PARTE 1) Cuba. Editorial Pueblo y Educación.

Material ligante alternativo para construção nas condições climáticas tropicais prevalecentes em Angola.

Autor: Dr. Eng. Jorge Rufino

E-mail: joanamiguel1942@gmail.com

Universidade Agostino Neto.

ORCID: 0000-0002-5251-827X

Autor: Dr. Eng. Iván Machado

E-mail: im6552582@gmail.com

Universidade Central Marta Abreu de Las Villas.

Centro de Investigação e Desenvolvimento de Estruturas e Materiais **(CIDEM).**

ORCID: 0000-0003-3866-0859

RESUMO

O material de solo argiloso pode contribuir para o melhor desempenho do património em construção tendo em conta aspetos relacionados com a sustentabilidade dos materiais, uma vez que a produção de cimento Portland contribui significativamente para a emissão de gases com efeito de estufa, a redução do fator clínquer pela aplicação formulações que considerem os recursos locais podem melhorar a qualidade e a sustentabilidade dos edifícios.

Descreve-se a obtenção de pozolanas a partir da combustão controlada de fontes de biomassa, como casca de palmeira africana e cana-de-açúcar, quando misturadas em determinadas proporções com solo e cal. O material argiloso também é um recurso historicamente utilizado pelos habitantes de áreas rurais, este trabalho também se refere ao potencial de uso da argila quando ela é ativada termicamente como pozolana.

São apresentadas propostas que contribuem para a melhoria dos materiais e a qualidade das novas construções.

Palavras-chave: **Reatividade pozolânica, Material argiloso, Solo estabilizado.**

INTRODUÇÃO:

Actualmente, a maioria da população de Angola faz uso intensivo de material argiloso do solo para a construção das suas habitações; No entanto, apesar das raízes históricas desta tecnologia, existe um desconhecimento das formas adequadas para a sua construção, o que provoca a utilização incorreta deste recurso natural existente no território, desperdício de materiais e impactos na durabilidade, por nem sempre ter em conta tendo em conta o regime climático da zona (Rufino, J. 2012, 2020).

Por isso é conveniente estudar procedimentos e materiais que melhorem o processo de construção habitacional, para ajudar a mitigar o défice habitacional existente no país, salienta-se que o barro é um recurso de relativa abundância no país, como por exemplo, Figura 1 mostra o mapa geológico da região de Luanda onde se destaca a existência de volumes significativos do recurso.

Neste sentido, o material argiloso proveniente do solo com um determinado tratamento (estabilizado ou modificado mecanicamente ou termicamente) é ratificado como um material que pode contribuir para o melhor desempenho do património em construção (Sensi, 2003). No entanto, também devem ser levados em consideração aspectos relacionados ao custo de materiais e moradia (Viñuales, G. 2007, Saroza 2000), por isso é desejável usar materiais locais, sendo a transformação da biomassa local uma fonte potencial de elemento estabilizador para construção com terra.

Figura 1: Mapa geológico da região de Luanda. As jazidas de calcário e argila disponíveis são utilizadas no fabrico de clínquer/CPO pelas fábricas instaladas na zona. Fonte: Serviço Geológico Nacional.

A construção de casas com materiais alternativos é uma forma que contribui para melhorar o déficit habitacional, para o qual a escolha dos materiais e tecnologia construtiva deve ser orientada para a disponibilidade do conhecimento local e aceitação da população para que os problemas de qualidade e durabilidade do fundo habitacional são melhorados, na figura 2 é mostrada uma casa típica afetada por problemas de projeto e má aplicação de materiais.

Figura 2: Deteriorações que afetam a durabilidade do património edificado devido a um dimensionamento inadequado, impermeabilização e proteção deficientes contra a chuva, má aderência do material de reboco, etc. Fonte: self-made

Avaliar o aproveitamento das cinzas da combustão controlada dos resíduos do manejo da palma africana e do bagaçoda cana-de-açúcar para utilização como material pozolânico estabilizador do solo eaglutinante para a construção de casas, bem como a análise da proposta do a utilização de material argiloso tratado termicamente constitui o objetivo deste trabalho, através da reutilização de recursos endógenos existentes em várias regiões de Angola.

No ano de 2022, estima-se que a produção mundial de óleo de palma atinja valores mundiais de 79.000 milhões de toneladas, das quais Angola participa com cerca de 55.000 toneladas métricas. Esta pesquisa também busca contribuir para a redução do impacto ambiental causado pelo acúmulo de cascas de palmeiras. africana (589 mil toneladas) e bagaço de cana-de-açúcar (936 mil toneladas) (USIDA 2022) dando valor agregado a esses materiais, ao serem usados como pozolanas para obter um material compósito de valor econômico adequado e propriedades adequadas como material de construção. .

O solo possui um importante grupo de vantagens como material de construção, entre elas, o fato de ser um material inócuo, não conter nenhuma substância tóxica, ser reciclável e de fácil obtenção local com baixo gasto energético. Nesse sentido, o estudo dos depósitos de material argiloso localmente disponível e sua modificação térmica pode fornecer às comunidades uma pozolana adequada, que em combinação com o cimento portland comum (CPO), pode contribuir para a construção sustentável de residências e outras edificações.

Actualmente, a produção nacional de CPO em Angola está estimada em 8 milhões de toneladas por ano, o que garante a auto-suficiência do mercado nacional a partir das fábricas existentes (Cimangola I e II, Secil Lobito, China International Fund Angola, Cuanza Sul e outras) com preço médio de um saco de 50 quilos de 1200 / 1400 kwansas.

No entanto, associado aos processos de fabricação de cimento, grandes quantidades de dióxido de carbono (CO_2) são liberadas na atmosfera. Estima-se que sejam emitidas entre 0,65 - 0,90 toneladas de CO_2 por cada tonelada de cimento fabricado, emissões que podem ser significativamente reduzidas através da redução do factor clínquer,

que se consegue com a utilização de materiais cimentícios suplementares (MCS). (Almenares. 2017.)

Nesse sentido, as MCS com maiores possibilidades de mitigação ambiental podem ser argilas calcinadas ou argilas termicamente ativadas (AAT), extensas pesquisas relatam o desenvolvimento do "Cimento de Baixo Carbono". (CBC) também conhecido como "Low Carbon Cement" (LC3) tendo demonstrado as suas elevadas qualidadesfísico-mecânicas e durabilidade, esta nova formulação consegue substituições de clínquer até 50%, reduzindo consequentemente as emissões de CO_2 para a atmosfera ao reduzir o consumo de energia (Scrivener K. 2017), Martirena F. 2011, Luigi J. 2021).

Outro aspecto de maior interesse no enquadramento deste trabalho é a possibilidade, considerando as fontes locais de argila distribuídas por todo o território nacional, abordar o desenvolvimento e montagem de uma pequena unidade industrial que contribua para a resolução do problema habitacional com base na materiais de alta qualidade e custos acessíveis para a maioria da população distante dos grandes centros urbanos.

Neste trabalho são expostos alguns elementos do projeto de uma pequena fábrica para a produção de CBC que pode ser instalada próxima às fontes de matéria-prima existentes no entorno de vários assentamentos em expansão e desenvolvimento. A Figura 3 apresenta o esquema básico do processo de tratamento do material argiloso, destacando-se o forno rotativo e o moinho de bolas, principais equipamentos tecnológicos da usina.

O dimensionamento da instalação para modificação térmica do material argiloso depende da produtividade esperada do forno rotativo, que é diretamente proporcional ao custo de investimento inicial do projeto como um todo, é possível dependendo do fluxo de produção que precisa do forno rotativo e os custos da instalação, que podem servir de base para a tomada de decisão na hora de projetar um novo estabelecimento, parâmetros que são apresentados de forma comparativa neste trabalho.

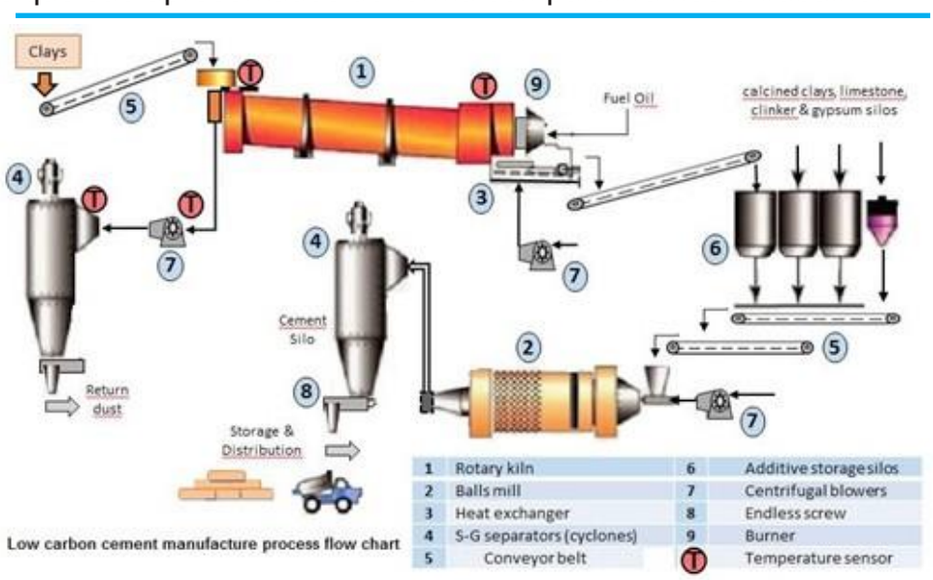


Figura 3: Fluxo tecnológico do processo de obtenção de argilas reativas e cimento de baixo carbono. Fonte: Machado L.I. (2019).

DESENVOLVIMENTO

São apresentados resultados laboratoriais ao nível macroestrutural, que indicam que a mistura de solo argiloso contendo as cinzas provenientes da combustão controlada dos resíduos em estudo actuando com cal comum (resultando num ligante pozolânico), apresenta resultados satisfatórios.

No presente trabalho também é realizada a análise para obtenção de pozolanas a partir do material argiloso presente em diversas regiões do país estabelecendo uma pequena indústria que possa fornecer ligantes CPO - pozolana a partir da ativação térmica do material argiloso com o consequente aumento de o material ligante disponível, a melhoria da qualidade das construções e a melhoria ambiental.

Material e métodos

É utilizado material argiloso da província angolana do Uíge (retirado aleatoriamente de vários locais próximos dos assentamentos actualmente em construção), que, uma vez examinados através de um conjunto de práticas do campo tátil-visual propostaspor diversos autores (Minke 2001; Saroza 2006; Gomes 2009), apresentou qualidades adequadas para a elaboração de elementos para construção habitacional.

O solo foi caracterizado na sua forma natural, de acordo com os testes realizados, os depósitos têm um comportamento plástico, predominantemente argilosos arenosos, de cor castanha clara que apresentam uma elevada percentagem de carbonatos, a sua principal utilização é na produção local de tijolos de adobe e tijolos vermelhos cozidos, a tabela 1 mostra a composição química do material argiloso.

Pérdida por Ignición %	28.84
Óxido de Silicio %	27.64
Óxido de Hierro III %	3.61
Óxido de Calcio %	36.21
Óxido de Magnesio %	2.59
Trióxido de Azufre %	0.2
Óxido de Aluminio %	1.06
Carbonato de Calcio %	64.45
Carbonato de Magnesio %	5.44
Sales Solubles Totales %	89.62
PH	7.5
Cloruro de Sodio %	0.03
Carbonatos Totales %	69.89

Tabela 1 Composição química

- Cinza do bagaço da cana-de-açúcar (BCA) e casca da palma africana (CPA).

As amostras de palma africana do bagaço da cana-de-açúcar, que foram utilizadas nos experimentos, são provenientes do município de Candombe Grande, Uíge Angola, onde existem duas grandes plantações e duas pequenas indústrias açucareiras, além de diversas empresas petrolíferas, que, em 2011 produziram 589 mil toneladas de pedra e 936 mil toneladas de bagaço de cana-de-açúcar (Sosa 1994; Ferreira 2009; Alexander 2010), são fontes locais baratas e abundantes, que poderiam constituir possíveis estabilizadores de solo, para os quais foram preliminarmente selecionados, pois, como outros resíduos agrícolas, não têm destino atribuído neste momento.

Esses resíduos agrícolas são transformados em cinzas (figura 3), para as quais foram submetidos a um processo de calcinação nas temperaturas de 600.700 e 800°C, por um período de 120 minutos. Os níveis das variáveis temperatura e tempo foram medidos de acordo com os critérios de vários autores (Sosa 1994; Ferreira 2009; Alexander 2010; Machado 2011).

Todas as cinzas obtidas foram moídas em moinho Cole Casper 89550-10, a uma velocidade entre 188 e 208 rad/minuto (30 e 33 r.p.m.); um número total de 500 voltas foi definido. Completado o número prescrito de voltas, o material foi descarregado do cilindro e a amostra foi peneirada em peneira nº 200.

Figura 4 Der.) Cinza de palmiste africano, Izq.) Cinza de bagaço de cana

Os ensaios de caracterização das cinzas foram realizados no Instituto Eduardo Torroja, Espanha, no laboratório Cimangola (empresa cimenteira angolana) e nos laboratórios da Empresa Nacional de Investigação Aplicada (ENIA), Cuba.

Nesta fase, as condições de combustão da biomassa são determinadas a nível laboratorial, o que garante uma reatividade pozolânica das cinzas de fontes locais de biomassa: Estes testes foram realizados com a colaboração de especialistas e técnicos do Instituto Eduardo Torrojas de Madrid. , Espanha.

Como método experimental, a calcinação é assumida em diferentes temperaturas (600, 700 e 800 0C) em uma mufla com controle de tempo de calcinação, que é definido para 2 horas. Os limites das variáveis de tempo e temperatura são retirados das recomendações dadas pela literatura consultada. As matérias-primas calcinadas são extraídas do forno e resfriadas à temperatura ambiente de forma a preservar as alterações morfológicas e transformações que possam ter sofrido por efeito de o tratamento. térmico. A avaliação da atividade pozolânica das cinzas é realizada de acordo com a norma europeia EN – 450 (equivalente a ASTM C111), fluorescência de raios X (XRF), difração de raios X (XRD).

ANÁLISE E RESULTADOS

- Avaliação do material calcinado. Composição química e reatividade pozolânica.

Sabe-se que a atividade pozolânica depende fundamentalmente da presença dos óxidos SiO2, Al2O3 e, em menor grau, Fe2O3, e de seu amorfismo, pois na forma cristalina são altamente estáveis sem apresentar reatividade pozolânica, a composição química das cinzas, que reflete, segundo o teor dos principais óxidos, um comportamento potencialmente pozolânico, sendo notável o baixo teor de carbono, o que denota um processo de incineração de biomassa adequado.

Os resultados da avaliação da reatividade pozolânica, neste caso a cinza de palmiste africano incinerado a 800 0C apresenta a maior reatividade, seguida pelas cinzas obtidas a 700 0C, o que indica a influência da temperatura de calcinação e a tendência da reatividade pozolânica aumentar com o tempo,

Os resultados da caracterização mostram que a reatividade das diferentes amostras de cinzas obtidas apresentam diferenças significativas principalmente em função da temperatura de calcinação, porém a análise do consumo de CaO mostra reatividade para todas as amostras bem acima do estipulado pela norma (150 g/g), os resultados validam o uso de cinza de palmiste e também de bagaço de cana-de-açúcar para as temperaturas de calcinação especificadas. Da mesma forma, os resultados do TG praticado em cinza de palmiste (3,68% de perda de peso por ignição) e cinza de bagaço de cana (4,5% de perda de peso por ignição), que é um índice de que o material está em boas condições. Nos resultados das análises realizadas por Difração de Raios X (DRX) em ambas as cinzas, foi evidenciada a presença de componentes como feldspato e quartzo

De acordo com ASTMC 618-92a, a cinza utilizada classifica como uma pozolana tipo F (MASSAZZA 1998; Minke 2001) porque contém mais de 70% dos principais óxidos Si O2 + Fe2O3 + Al2 O3 (Ver tabela 2) e uma perda em ignição inferior a 6%.

- Avaliação do ligante cal - cinzas (CPA, CBA)

O programa experimental prevê a elaboração de ligantes cal-pozolana a partir das cinzas de reatividade adequada de CPA e BCA obtidas e verificadas neste trabalho. A cal hidratada foi adquirida na rede comercial de Candombe Grande, Uíge; Segundo sua ficha técnica, possui pureza de 90%, os resíduos máximos na peneira de 0,2 mm são inferiores a 10%, com resistência à compressão aos 28 dias de 45 Kg/cm2.

O trabalho experimental foi realizado em nível de laboratório, o comportamento de cinzas de casca de palma e bagaço de cana atuando com cal como aglutinantes pozolânicos

(estabilizadores) usados para a elaboração de adobes e rebocos é estudado, com o qual Melhoraas propriedades físico-mecânicas e durabilidade desses materiais e a qualidade das edificações.

Para obter a mistura solo - ligante - cal - pozolana, procede-se com a adição de água ao material a melhorar ou estabilizar, deixando-se repousar 24 horas para que a água adicionada seja totalmente incorporada no seu componente argiloso. Posteriormente, esse solo úmido foi amassado e adicionado o estabilizador da caixa de acordo com o desenho das misturas. (veja a figura 5) os ensaios de resistência foram confeccionados tubos de ensaio de formato cilíndrico com dimensões de 50 mm de diâmetro por 130 mm de altura (ver figura 5.1), decisão que se deve ao fato de o laboratório possuir moldesde aço removíveis, equipamento profissional (ELE International press com capacidade para 5 toneladas, equipada com anéis dinamométricos calibrados e células de teste apropriadas) e sistemas de cálculo de ensaios de compressão axial para corpos de prova cilíndricos.

Para o teste de gotejamento, foram confeccionados objetos de teste na forma de ladrilhos quadrados com dimensões de 200 mm x 200 mm x 20 mm

Figura 5 Mistura preparada (à direita). Figura 5.1 (Esquerda) Espécimes cilíndricos prontos para testes de compressão.

– Design experimental. Caracterização estatística.

Os fatores considerados no desenho do experimento foram delimitados da seguinte forma: as porcentagens de cinzas tanto da casca da palma africana quanto da cinza do bagaço da canade-açúcar foram trabalhadas em 3 níveis: baixo, médio e alto (4%, 5% e 6%;), ver tabela 3, considera-se avaliar a influência dos fatores delimitados em cada uma das variáveis de resposta e estabelecer a dosagem mais adequada, a combinação de fatores e níveis resulta na elaboração de 18 amostras diferentes. O seguinte é obtido no experimento como resposta ou variáveis dependentes:

– Relacionado a propriedades físico-mecânicas, resistência à compressão.

– Relacionado à durabilidade, absorção capilar.

Uma vez trabalhada cada série de acordo com os testes acima referidos, calculou-se a média de cada uma delas, o desvio padrão, a variância, entre outras estatísticas. Em seguida, foi realizada a análise de tendência (Trend Graphs) para cada uma das variáveis de resposta (para os valores médios de cada um dos resultados) e suas combinações. Finalmente, testes de hipóteses foram aplicados para avaliar a significância dos resultados.

Os resultados obtidos nos ensaios para o caso dos tubos de ensaio feitos com as misturas de 1 a 15 apresentaram resultados desfavoráveis, não atendendo aos requisitos de resistência estabelecidos de no mínimo 1,00 MPa e durabilidade estabelecidos para elementos de adobe, portanto, foram descartados e trabalhar somente com as misturas que apresentaram comportamento favorável (Misturas 0, 16, 17,18).

Tabela 3. Desenho experimental à escala laboratorial.

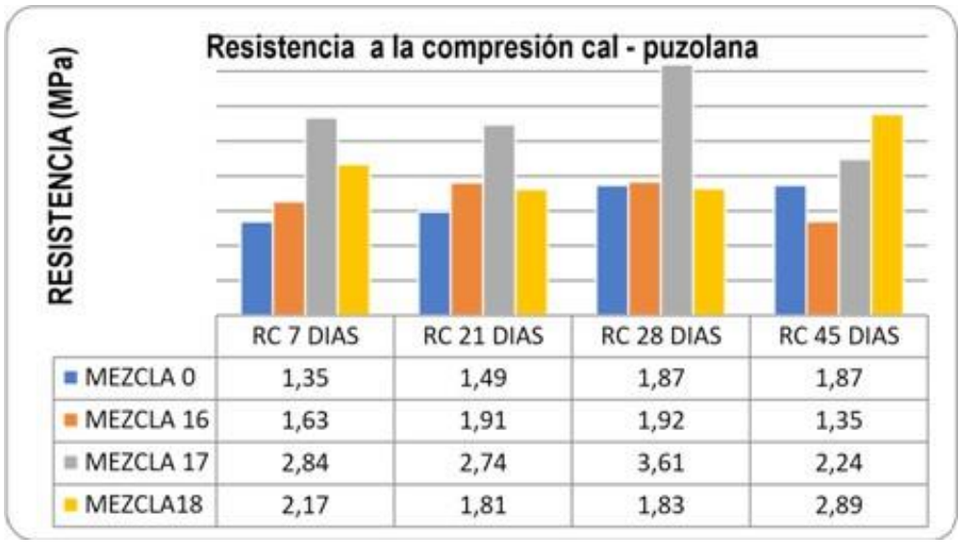
Descripc	Solo	Cal	CPA	BCA	Agua	Descripc	Solo	Cal	CPA	BCA	Agua
AM 0	100%				22%	**AM 9**	94%			6%	22%
AM 1	98%	2%			22%	**AM 10**	94%	2%	4%		22%
AM 2	97%	3%			22%	**AM 11**	92%	3%	5%		22%
AM 3	95%	5%			22%	**AM 12**	89%	5%	6%		22%
AM 4	96%		4%		22%	**AM 13**	94%	2%		4%	22%
AM 5	95%		5%		22%	**AM 14**	92%	3%		5%	22%
AM 6	94%		6%		22%	**AM 15**	89%	5%		6%	22%
AM 7	96%			4%	22%	**AM 16**	90%	2%	4%	4%	22%
AM 8	95%			5%	22%	**AM 17**	87%	3%	5%	5%	22%
						AM 18	82%	5%	6%	6%	22%

- Teste de resistência à compressão e absorção capilar.

A Figura 6 mostra os resultados do comportamento da variável resistência à compressão para as diferentes amostras, onde de forma geral observa-se que todas as misturas propostas atenderam satisfatoriamente ao requisito de resistência de no mínimo 1,00 MPa (E.080 2006), resultados acima mostram que as proporções de 3% de cal + 5% de cinza de palmiste + 5% de cinza de bagaço de cana-de-açúcar garantem o melhor desempenho do ponto de vista da resistência mecânica.

Os resultados obtidos nos ensaios de absorção capilar são consistentes com os obtidos na resistência à compressão. No caso dos corpos de prova fabricados como amostra controle (Amostra 0), ao final do ensaio eles se desintegraram devido ao seu amolecimento. O comportamento apresentado pelas amostras 16, 17 e 18 foi bem diferente daquele, onde o parâmetro de absorção teve sua elevação, para todas as misturas, entre 21 e 28 dias de cura. , geralmente diminuindo no final da secagem (45 dias), os cilindros feitos com as misturas 16 e 17 apresentaram os menores valores de absorção dos três testados. Apresentaram um comportamento favorável, apresentando diferenças significativas para as feitas nas mesmas condições de fabricação, porém sem adição, exceto para a amostra 18, onde seu desempenho é um pouco inferior ao restante das amostras.

Maiores valores de resistência à compressão foram obtidos com a mistura 17 principalmente durante os períodos de 21 a 28 dias de secagem. Todos os valores de resistência à compressão apresentaram queda de resistência após 45 dias de secagem, porém apenas o traço 18 apresentou resultado inferior a 1,00 Mpa.



	RC 7 DIAS	RC 21 DIAS	RC 28 DIAS	RC 45 DIAS
MEZCLA 0	1,35	1,49	1,87	1,87
MEZCLA 16	1,63	1,91	1,92	1,35
MEZCLA 17	2,84	2,74	3,61	2,24
MEZCLA18	2,17	1,81	1,83	2,89

Figura 6 Gráfico de tendência de resistência à compressão de amostras feitas de aglutinante de cal-pozolana

Os resultados acima mostram que as proporções de 3% de cal + 5% de cinza de palmiste + 5% de cinza de bagaço de cana-de-açúcar garantem o melhor comportamento do ponto de vista de resistência mecânica e adsorção capilar.

– Aglutinante de material argiloso com reatividade pozolânica

Os problemas de qualidade detectados nas edificações da área de estudo mostram que em muitos casos as propriedades conferidas pelas misturas cal-cinza previamente expostas podem não ser suficientes, pelo que é desejável a utilização de ligantes que possam oferecer melhor desempenho, mas igualmente sustentáveis e amigável ao meio ambiente. Nesse sentido, o CPO é o ligante mais universal e difundido na sociedade moderna atual, no entanto, sua fabricação intensiva causa danos ambientais significativos, por isso é desejável o uso de variantes que possam mitigar efeitos indesejados.

A literatura consultada relata o desenvolvimento de um cimento de baixo carbono ou LC3 (low carbon cement) que reduz significativamente o fator clínquer ao criar um produto ternário à base de material argiloso submetido a modificação térmica, obtendo um material com alta reatividade pozolânica. , a fabricação de LC3 requer níveis de energia significativamente inferiores ao CPO, o que reduz significativamente as emissões de CO2, ao mesmo tempo que reduz os custos, neste trabalho é proposta a instalação na área de estudo de uma pequena central, sendo os habitantes da área um grupo com grande experiência na área uso de materiais argilosos como material de construção aplicado em várias variantes.

Alguns elementos do projeto de uma pequena planta piloto e da elaboração de estimativas técnicas econômicas são expostos neste trabalho; Com a obtenção de pequenas produções, é possível adequar o processo às matérias-primas em estudo. Essas pequenas fábricas conscientemente replicadas podem equivaler a investir em uma grande fábrica de cimento, com a prerrogativa adicional de permitir que as pequenas fábricas se localizem em vários locais .onde houver matéria-prima, contribuindo para o desenvolvimento local da indústria produtora de materiais de construção.

Ressalta-se que o material argiloso deve apresentar valor equivalente de caulinita superior a 40% e deve ser submetido a um conjunto de testes para confirmar sua idoneidade como precursor de um material com adequada reatividade pozolânica. A desidratação da argila é influenciada por fatores como o tipo de argilominerais, a natureza e quantidade de impurezas, o tamanho das partículas, o grau de cristalização das argilas, a atmosfera gasosa, entre outros.

O processo consiste basicamente em submeter o material argiloso a temperaturas entre 700 - 850 0C com as quais se consegue sua desidroxilação de acordo com as seguintes equações:

A planta é composta basicamente por um forno rotativo, que é alimentado por um fluxo de material natural calculado com base nas dimensões e produtividade esperadasdadas pelos estudos de pré-viabilidade que definem o valor provável do investimento inicial, igualmente importante para o seu custo. O moinho de bolas é um equipamento tecnológico essencial para pulverizar os componentes até os valores granulométricos regulamentados para cimento.

$$Al_4[(OH)_8Si_4O_{10}] \longrightarrow$$

$$Al_2O_3 . 2SiO_2(OH) \longrightarrow Al_2O_3 + 2\,SiO_2 + 2\,H_2O \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

A planta possui transportadores, moegas, ciclones, chaminé, ventiladores, etc., porém a eficiência da instalação é determinada por um dimensionamento adequado do forno rotativo, portanto os custos de investimento da planta estão diretamente relacionados com a produtividade esperada e portanto com o diâmetro e comprimento do forno calcinador. O forno rotativo é constituído por um tubo cilíndrico apoiado em estações de rolamento, que possui uma certa inclinação em relação à horizontal e que gira em velocidades de rotação entre 1 e 3,5 rotações por minuto (rpm).

O cálculo dos diferentes parâmetros de projeto do forno é feito a partir da lei de transporte de material dentro de um tubo rotativo inclinado dada pelo US Bureau of Mines (Roberto 2005), que é expressa pela equação:

$$Q = 1{,}48 * n * Di^3 * \Phi * \rho a * tag(\beta) \qquad (3)$$

Onde: Q: capacidade de transporte por hora (kg/h), n: velocidade de rotação (r.p.m.), Di: diâmetro interno (m), Φ: grau de enchimento,⫽: densidade do material, β: movimento do material resultante .

Transformado (1) é possível obter uma expressão para a determinação do diâmetro interno do forno rotativo de calcinação conforme (F. G. Colina 2016):

$$D = \sqrt{\frac{ws \cdot 4 \cdot t}{L \cdot gr \cdot \pi \cdot \rho}} \qquad (4)$$

Onde: ws: Fluxo sólido (kg/min). L: Comprimento do forno (m). gr: Grau de enchimento do forno

(%). p: Inclinação do forno (em %). t: Tempo total de residência do material dentro do forno (min).

A partir das expressões matemáticas 3 e 4 é possível estimar a produtividade da instalação e com ela suas dimensões fundamentais que permitem explorar o mercado fornecedor deste equipamento tecnológico, uma pequena instalação para produção local de aproximadamente 200 kgs/hora poderia consistir em um forno de aproximadamente 5,5 metros de comprimento e diâmetro interno de aproximadamente 0,6 metros, essas dimensões e em correspondência com a expressão 3 garantem um tempo de residência de aproximadamente 55 minutos, suficiente para atingir a calcinação adequada do material para este nível de produção.

CONCLUSÃO

O aproveitamento do resíduo de biomassa convertendo-o em uma pozolana adequada para ser utilizada na construção civil oferece uma solução adequada que contribui para a melhoria ambiental e para a qualidade e durabilidade das edificações da área de estudo.

O material argiloso termicamente modificado para potencializar sua reatividade pozolânica pode ser uma variante sustentável em correspondência com a cultura construtiva da área de estudo por ser capaz de atuar na proteção e redução da deterioração das edificações.

O projeto e instalação de uma planta de produção de cimento de baixo carbono pode ser dimensionado de acordo com as necessidades de produção local de ligante com uma planta eficiente do ponto de vista técnico econômico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Global de Cimento e Concreto GCCA.

Almenares, R. (2017). Potencial das argilas caulinítica cubanas para obtenção de de materiais cimentícios suplementares. Universidade Central Marta Abreu de Las Villas, Santa Clara.

Colina, F. G. e Colab. 2016. Diseño básico de hornos rotatorios para el tratamiento de minerales. Ingeniería Química. Julio/ agosto 2016.

De Sensi, B. "Terracruda, la diffusione dell'architectura di terra (solo, disseminação da arquitetura de terra)". 2003 [Disponível em: www.terracruda.com/ architetturadiffusione.htm. citado em 2006]. J. Martirena, R. Fernandez, a Alujas, R. Castillo, K. Scrivener, Produção de argilas ativadas para materiais de construção de baixo custo em países em desenvolvimento, em: 13º Int. Congr. Chem.Cem., 2011: pp. 1-7.

K. Scrivener, F. Martirena, S. Bishnoi, S. Maity, cimentos de calcário de argila calcinada (LC3), Cem. Concr. Res. (2017) 0-1. doi:10.1016/j.cemconres.2017.

Luigi Jorio Como o cimento finge ser ecológico 25 de março de 2021 https://www. swissinfo.ch

USDA 2022. produção agrícola mundial http://www.produccionagricolamundial

Machado L. I. e colab. Estimativa de parâmetros de forno rotativo para uma planta de produção de cimento de baixo carbono. Congresso Internacional de Pesquisa e Inovação. México. 2020 ISSN 2448-6035.

Machado L. I. Considerações para o balanço de energia e projeto preliminar de uma Planta Piloto de Cimento LC3 experimental. I Conferência Internacional sobre Produção e Uso Sustentável de Cimento e Concreto. RILEM Bookseries, ISBN 978-3-030-22033-4, página 3 – 10. 2019, Cuba. MASSAZZA, F. e. (1998). "Pozzolan and Pozzolanic Cements: Chapter 10. in." "Lea's Chemistryof Cement and Concrete".

Minke, G. (2001). Manual de construcción en tierra. U. d. Kasell. Alemania.

Recuperado: https://www.researchgate.net/profile/Roger_Samuel_Reyes/.

Rufino, J. et ai. Materiais de construção alternativos para a construção de casas em países de clima tropical. Congresso Internacional de Pesquisa e Inovação. México. 2020 ISSN 2448-6035. Rufino, J. 2012. Seleção de materiais, misturas e tecnologias construtivas com solo estabilizado para melhorar a qualidade das habitações construídas pela população do território do Uíge, Angola. Tese apresentada como opção para obtenção do grau científico de doutor em ciências. A Havana.

Rufino, J. Melhorias na construção de moradias com o uso correto de solo estabilizado em Angola. Revista de Engenharia de Construção. 2012.

Rufino, J. Enquadramento e caracterização das tradições construtivas de habitação no território do Uíge em Angola. Determinação do potencial dos recursos técnicos,

materiais, ambientais e humanos existentes. Instituto de Ciências da Construção “Eduardo Torroja” 2012.

Saroza, B., “Experiências da estabilização do adobe com cal, asfalto, cimento e mel de cana”, em 4º. Simpósio Internacional de Est. Geotecnia e Mat. Const. 2000: Santa Clara Cuba.

Viñuales, G., “Tecnologia e construção com terra”. Revista de Estudos do Patrimônio Cultural. . 2, Portugal, 2007, p. pág. 220-231.

O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA COMO SEGUNDALÍNGUANA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM ANGOLA

ANÁLISE DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES DE COMUNICAÇÃO LINGUÍSTICA PARA OS 3 e 4 ANOS

Autoras: Maria Teresa de Almeida e Costa. **E-Mail:** Licmtcostalma@gmail.com. **ORCID 0000-0002-1352-8141**

Yanelis Hilda Torres Ramos PhD. **E-mail:** yanelishilda@gmail.com **ORCID 0000-0002-9367-8894**

Instituição: Universidade de Luanda: Faculdade de Serviço Social

RESUMO

A Língua Portuguesa, (LP) é a língua oficial em Angola que coabita com dezenas de línguas e dialetos nacionais, sendo até agora a única língua de educação e ensino a partir da educação pré-escolar. No plano curricular da Educação pré-escolar existe a área curricular de Comunicação Linguística em que as crianças adquirem e desenvolvem competências para a comunicação em LP, sendo esta a premissa para uma escolarização de sucesso. Esta pesquisa teve como finalidade compreender orientações metodológicas da LP para as crianças de 3 e 4 anos em Angola tendo em conta o contexto sociolinguístico do país. Procedeu-se à análise dos planos curriculares de comunicação linguística e literatura infantil e os programas para os 3 e 4 anos, para verificar que objectivos, propostas metodológicas, conteúdos para LP como primeira língua (L1) e segunda língua, (L2), são orientadas aos professores e educadores de infância. Os resultados mostraram existência de planos curriculares e programas de comunicação linguística com pouca informação relativa aos procedimentos metodológicos para o atendimento à diversidade sociolinguística das crianças angolanas relativamente à LP como L1 e L2. Alguns objetivos da comunicação linguística confundem-se com os do meio físico e social, e consequentemente algumas sugestões de atividades também. A falta de propostas pedagógicas diferenciadas pode concorrer para inúmeras dificuldades para dos educadores de infância, na preparação das crianças para a comunicação oral em LP. Como consequência dessas discrepâncias no futuro dessas crianças são as enumeras dificuldades na leitura e escrita da LP e na compreensão dos conteúdos de outras disciplinas, resultando em insucesso escolar e abandono escolar precoce. Orientações metodológicas diferenciadas para LP, como L1e L2 na educação pré-escolar será uma das soluções para a redução das assimetrias profundas no acesso ao conhecimento em LP nos níveis sequenciais de ensino em Angola.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar; Orientação Curricular; Língua Portuguesa; Primeira língua; Segunda língua.

ABSTRACT

The Portuguese Language, (LP) is the official language in Angola and of education and teaching starting from pre-school education. In the curricular plan of pre-school education there is the curricular area of Linguistic Communication and Children's Literature in which it is intended that children acquire and develop PL as a premise for successful schooling. This research aimed to understand curricular guidelines for LP in the 3rd, 4th and 5th grades (initiation class) in Angola, taking into account the sociolinguistic context of the country. An analysis was made of the curricular plans of linguistic communication and children's literature and the programs for 3, 4 old (initiation class) to verify which objectives, methodological proposals and contents and guidelines for LP as a second language, L2, are oriented to kindergarten teachers and educators. The results showed the existence of curricular plans and linguistic communication programs and children's literature with little information regarding the methodological procedures for attending to the sociolinguistic diversity of Angolan children, most of whom have the PL as L2. Some objectives of linguistic communication are confused with those of the physical and social environment, and consequently some suggestions for activities as well. They do not present specific guidelines for the development of phonological awareness in the initiation class and, consequently, there are no pedagogical proposals, which can contribute to many difficulties for kindergarten teachers and educators, in preparing children for oral communication in PL. As a consequence of these discrepancies in the future of these children are the numerous difficulties in reading and writing the LP and in understanding the contents of other subjects, resulting in school failure and early school leaving. Bilingual teaching and differentiated methodological guidelines for LP, L1 and L2a will be one of the solutions for reducing profound asymmetries in access to knowledge in LP in pre-school education and other levels of education in Angola.

Keywords: **Preschool Education, Curriculum Guidance; Portuguese language; First language, Second language.**

INTRODUÇÃO

A Educação Pré-Escolar é o primeiro subsistema de educação e ensino da República de Angola, que atende crianças dos 3 meses aos 5 anos de idade, segundo o artigo 23º da Lei de Bases de Educação e Ensino nº 17/16. Estrutura-se em 2 níveis, sendo o primeiro designado por creche (dos 3 meses aos 3 anos) e o segundo por jardim de infância, (dos 3 anos aos 5 anos) que também é ministrado nos centros infantis comunitários e centros educativos comunitários.

Esta é uma etapa de imensas aquisições, sendo um período de extrema importância para a vida futura da criança, pelo que se torna imprescindível garantir ao máximo o desenvolvimento das potencialidades da criança. Para que isso seja um facto, é necessário que toda a exigência educativa se inicie no Pré-Escolar, pois é na primeira infância que se devem realizar as acções de estimulação do desenvolvimento integral que vão promover as capacidades nos domínios intelectual, físico, moral, estético, afectivo e da linguagem da criança.

A aquisição da linguagem oral é uma das realizações mais importante dos primeiros anos de vida. Aos cinco anos de idade, as crianças têm o domínio essencial do sistema de sons e da gramática da sua língua materna (L1) e já adquiriram um vocabulário de milhares de palavras, tendo uma ampla capacidade de comunicação.

A língua é por si só um sistema de comunicação baseado em palavras e gramática, sendo um elemento crucial no desenvolvimento cognitivo da criança. Este crescimento da linguagem oral acaba por ilustrar a interação entre todos os aspetos do desenvolvimento: físico, cognitivo e emocional.

Para as neurociências, segundo (Miranda, 2016) a linguagem é uma função cognitiva que permite combinar as palavras, os gestos, as expressões corporais e faciais, as imagens etc, a fim de produzir sentidos, transformar ideias e sentimentos e gerar a comunicação. É importante destacar, portanto, que a comunicação não é sinónimo de fala, mas vai além dela, sendo definida como um processo interrelacional que pode se estabelecer através de estratégias tanto verbais como não verbais.

Entende-se por linguagem a capacidade que o ser humano possui para adquirir e usar a língua da sua comunidade. A família, enquanto primeiro parceiro cultural em quea criança se desenvolve, tem uma L1 com a qual se comunica. A aquisição tem lugar durante o período da infância e ocorre

de forma natural e espontânea, bastando apenas que a criança esteja exposta e conviva com falantes dessa língua. Assim sendo, pode-se afirmar que a criança, a partir do primeiro dia de vida, começa a adquirir bases comunicativas fundamentais através de uma interação com o meio ambiente pela aquisição de experiências durante a exploração daquilo que a rodeia. Sendo Angola um país plurilinguístico, onde mais de trinta línguas nacionais, entre elas o Umbundu, Kimbundu, Kikongo, Cokwe, Ngangela, Oshivambo e kwanyama coabitam com a LP, fruto da colonização, logo, as crianças são educadas nesta diversidade sociolinguística, tendo a maioria como L1 uma das línguas

nativas, embora haja muitas famílias jovens que adotaram a LP como L1. Neste contexto, maioria das famílias angolanas tem a LP como segunda língua, (L2), com muitas variações linguísticas pela interferência das diferentes línguas locais.

Na Constituição da República de Angola a LP é consagrada como única língua oficial e consequentemente de comunicação nas instituições publicas e privadas. Nestas condições, a Lei de Bases de Educação e Ensino nº 17/16 no seu artigo 16º, ponto 1, determina que a partir da educação pré-escolar a criança é educada em LP e posteriormente, a lei nº 32/20 (alteração da lei nº 27/16 no ponto 3 do mesmo artigo considera que podem ser utilizadas as demais línguas de Angola nos diferentes subsistemas de ensino a ser regulamentado em diploma próprio. Neste âmbito está em curso um projecto piloto para o ensino bilingue, mas apenas abrange o ensino primário, deixando de parte a Educação pré-escolar.

Ao chegarem às instituições educativas comunitárias, as crianças em idade pré-escolar apresentam diferentes níveis de desenvolvimento da compreensão e expressão oral nas suas L1 que embora para muitas seja a LP, para a maioria não é, pois esta passará a ser a sua L2 quando puderem utilizá-la para comunicar-se. Apesar dessa situação, elas são expostas à mesma situação de aprendizagem, na LP padrão, estatuída nos programas e manuais, o que levanta a preocupação em analisar como as orientações curriculares estabelecem a diferenciação no ensino da LP como L2.

Este estudo pretende contribuir para o melhoramento da educação pré-escolar em Angola a par de outros que já foram feitos anteriormente neste sentido. Ao levantar uma reflexão sobre as orientações curriculares da comunicação linguística para a LP na educação pré-escolar em Angola, abre-se uma abordagem ampla sobre as orientações que se fornece aos educadores de infância para

proporcionarem às crianças a aprendizagem e o domínio LP, como L2, de forma significativa, como premissa excepcional para uma boa inserção e sucesso no ensino primário.

DESENVOLVIMENTO

CONCEITO DE LÍNGUA, LÍNGUA MATERNA E SEGUNDA LÍNGUA

A linguagem oral é uma capacidade inerente a espécie humana, sendo a língua o instrumento de comunicação oral entre os humanos. Nos primeiros quatro anos de vida a criança vai adquirindo a sua língua materna (L1), de comunicação na família e rapidamente desenvolve as competências linguísticas que lhe permitem conversar de forma compreensível com os falantes da mesma língua.

Madeira, (2016) considera "A língua materna (L1) é a primeira língua de comunicação da criança. O processo de aquisição ocorre naturalmente, por mera exposição à língua, na família e na comunidade".

Para Spinass, (2006): A L1 não é necessariamente a língua da mãe, (...), a sua caracterização como tal só se dá se forem combinados vários factores e se todos eles forem levados em consideração, a língua da mãe, a língua do pai, a língua de outros familiares, a língua da comunidade, a língua que se adquire primeiro, a língua que domina, a língua com a qual se tem uma relação afectiva, (...), a língua do dia a dia.

A segunda língua, (L2) é a língua adquirida ou aprendida depois da materna e que é utilizada para a comunicação frequentemente. Flores (2008) considera que no contexto político a língua não materna é considerada L2 se tiver um estatuto sociopolítico no país em que vive o falante, por exemplo uma das línguas oficiais, como o caso da LP nos PALOP (Países Africanos de Língua Oficial Português), do qual Angola faz parte e é língua estrangeira se não tem nenhum estatuto político, como o caso do Inglês em Angola. Neste contexto, todas as crianças angolanas, independentemente da sua L1 aprendem a LP na escola e passam a utilizá-la para comunicar-se, dentro e fora dela, tornando-se sua L2.

Quando se fala sobre a L2 nos sistemas de ensino e educação tem sido excluído a educação pré-escolar, tal como a diversidade cultural e linguística de Angola, considerando a sua situação de multilinguismo, a nível da sociedade, e maioritariamente de bilinguismo, a nível do indivíduo. Neste sentido, tradicionalmente nas zonas rurais e periurbanas, nos primeiros anos de vida, as

crianças são educadas excepcionalmente na sua L1 e só têm contacto com a LP quando entram para uma instituição educativa, (centro infantil comunitário, centros infantis ligados a igrejas ou jardins de infância). Contudo, tendências demonstram que há um número considerável de indivíduos que só falam português, sobretudo a nova geração (jovens e adolescentes) que vivem nas zonas urbanas. Segundo o Relatório da UNESCO 2018, o resultado do senso populacional de 2014 confirma que mais de 70% da população angolana fala português, mas fica em aberto os factores L1 e L2.

O desenvolvimento da comunicação linguística requer especialmente um trabalho integrado, na sala, de compreensão e expressão oral e suas funções, capacidades, habilidadesfonéticasde articulação, ritmo,entoação, (...). Os efeitosdesta correspondência nas funções cognitivas, afetivas e motoras possibilitam a conquista e a elaboração

de esquemas de interiorizações linguísticas de grande potência autoestruturante. (Enciclopédia de Educação Infantil, 1997, vol. III)

Várias pesquisas mostraram que o desenvolvimento da consciência e a fonológica escrita influenciam-se reciprocamente, pois, a criança ocorre à consciência do som da fala para desenvolver a escrita, enquanto aprende a fazer a relação entre sons e letras, desenvolve ainda mais a sua consciência fonológica. Nesta prespectiva, Ventura et al, (2019) "consideram fundamental desenvolver, estimular e treinar a consciência fonológica em idade pré-escolar através de atividades de grupo ou individuais desde que foquem a discriminação auditiva das rimas, contos com rimas, … através destes jogos, as crianças começam a refletir sobre a estrutura a linguagem oral e analisam a língua nos seus constituintes sonoros: discursos-palavras-sílabas-fonemas. Portanto o trabalho da oralidade em LP, com atividades lúdicas que proporcionem a consciência fonológica são fundamentais tanto na aprendizagem da língua falada como da escrita."

Para Madeira (2017), "A motivação está estritamente relacionada com as razões que levam o indivíduo a aprender a L2 e é considerado um dos factores mais determinantes para o sucesso da aquisição/aprendizagem da língua por influenciar a quantidade de tempo e de esforço que um aprendente está disposto a investir no processo de aprendizagem. Considera ainda outros factores como a personalidade, a aptidão para a aprendizagem de línguas, influência de línguas prévias, qualidade de dados linguísticos a que o aprendente é exposto, entre outros."

Logo, a utilização de recursos do quotidiano e cultura das crianças nos centros infantis seria um factor de motivação para a aprendizagem e utilização da LP como L2.

Mateus, (2011), refere que diretivas da UNESCO consideram que as crianças que dominam mais de uma língua têm maior probabilidade de atingir um nível superiorde capacidades metalinguísticas, aprender novas línguas, novas culturas e outros conteúdos.

Para Ndombele e Timbane (2017), "As instruções seriam em L1 e LP sendo esta introduzida paulatinamente quando os alunos alcançassem a capacidade de se comunicarem nesta língua que paralelamente seria ensinada como língua estrangeira. O ensino bilingue permitiria a comparação das estruturas sintáticas, gramaticais, assim como das semelhanças e diferenças dos fonemas, entre as duas línguas, favorecendo a aprendizagem da LP como L2."

Nestas condições é necessário que haja orientações curriculares diferenciadas tanto nos objectivos, como actividades, métodos e recursos a serem utilizados no ensino da LP como língua estrangeira, para que posteriormente seja utilizada como L2 no processo de ensino-aprensizagem.

A diferenciação pedagógica é um procedimento que procura empregar um conjunto diversificado de meios e de processos de ensino e de aprendizagem, a fim de permitir a alunos de idades, de aptidões, de comportamentos, de «savoir-faire» heterogéneos, mas agrupados na mesma turma, atingir, por vias diferentes, objetivos comuns, (Henriques, (2011, p. 269).

É uma perspetiva que considera o aluno como indivíduo, com as suas características intrínsecas e extrínsecas psicossomáticas, sociais e culturais e tem como objetivo o sucesso educativo de cada um, na sua diferença. “A diversidade dos alunos exige diversidade de respostas no processo educativo”. (idem, p.171).

Neste âmbito Roldão, (2017, p. 21) considera que aprender significa apropriar-se dos sentidos daquilo que se aprende, atribuir um significado a alguma coisa e inserir cada nova aquisição num processo interativo que se constrói a partir do quadro prévio em que o sujeito se situa.

Estes autores preconizam aprendizagens ativas, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno, e as necessidades de cada grupo e a sua «Zona de Desenvolvimento Potencial», (Vygotsky, 1989), orientando-o a buscar o conhecimento, pela «colocação de andaimes ou aumento paulatino do grau de dificuldades com a ajuda do adulto ou colega, aprendizagem colaborativa», (Dewey,

1979), muito importante para a aprendizagem de uma nova língua, como é o caso da LP com L2 para muitas crianças angolanas.

Na perspectiva de Siveres, L. & Vasconcelos, I. C. O. (2018), “O diálogo é um processo de formação integral e um procedimento de formação integrador, que educa perguntando e pergunta pelo sentido da educação. O diálogo no processo pedagógico é essencialmente criativo porque gera novas palavras, é relexivo porque formula novas perguntas, e é propositivo porque encaminha novas respostas. Nessa relação, tanto educador quanto educando tem uma participação essencialmente ativa, ou seja, as relações devem privilegiar a palavra como um gesto de intencionalidade educativa.”

A importância da diferenciação e a flexibilidade do currículo

A organização de planos curriculares deve ser abrangentes e abertos à diversidade, ou seja, currículos flexíveis e inclusivos, tendo em conta o contexto sociolinguístico e o espaço geográfico de forma que o que as crianças aprendem seja «significativo para o seu quotidiano e futuro», conforme as teorias de Freinet (1966) e Freire (2005).

Quanto à diferenciação, adequação e flexibilidade do currículo, Roldão (2017) afirma que: Flexibilizar o currículo pode entender-se no sentido de organizar as aprendizagens de forma aberta, (…), opõe-se a uniformizar segundo um modelo comum e único. (…), só é possível flexibilizar dentro de um quadro referencial muito claro, definido em função das aprendizagens pessoal e socialmente necessárias. Diferenciam-se os métodos pedagógicos e as actividades para corresponder às diferentes vias de acesso e pontos de partida dos alunos, para que assim todos eles cheguem a um nível mais elevado de aprendizagem. O que se pretende, com a adequação, é que a aprendizagem pretendida ocorra e seja significativa, faça sentido para quem adquire e incorpora.

Assim sendo, cabe à escola ou (instituição infantil) e ao educador de infância a responsabilidade de elaboração de projectos e planos abertos, diferenciados, com base nas orientações contidas nos planos de estudo, e assim poderem proporcionar o atendimento às necessidades de cada criança, cada grupo e cada local, para que todas

possam adquirir, desenvolver e utilizar a comunicação em LP, independentemente de a terem como L1 ou L2.

Método

Este estudo baseia-se no paradigma qualitativo. Através da pesquisa bibliográfica procurou-se os fundamentos de alguns autores sobre a L1 e L2, a educação, o currículo e a aprendizagem. A análise documental serviu para conhecer as leis, e as orientações curriculares para a LP, como L1 e L2 na educação pré-escolar em Angola. Foram analisadas as orientações dos planos de estudo da área curricular de comunicação linguística para os 3 e 4 anos, tendo como indicadores as directrizes para o desenvolvimento de competências em LP no contexto de L2.

Resultados

A análise do plano estudo de comunicação linguística (CL) para os 3 e 4 anos permitiu-nos evidenciar o seguinte:

O plano curricular da Educação Pré-escolar da Reforma Educativa de 2019 compreende as áreas curriculares de CL; Representação Matemática, Meio Físico e Social, Expressão Musical e Expressão Motora. Os temas a trabalhar são: A criança; A família; A habitação; A escola; As plantas; Os animais; Os meios de transporte; As profissões; e devem ser trabalhadas em todas as áreas curriculares atendendo os objetivos específicos de cada uma.

No âmbito do desenvolvimento integral, o plano de estudo para a educação pré-escolar apresenta entre os objectivos, “Desenvolver as capacidades de expressão, de comunicação, de imaginação criadora, estimulando a curiosidade e a actividade lúdica da criança”.

Refere que para os 3 anos, as actividades de Comunicação Linguísticas são 2 vezes por semana com a duração de 7 a 15 minutos. Todas as actividades devem ser integradas, destacando como objectivos para a LP: desenvolver a linguagem; desenvolver habilidades para a escrita; associar ideias. As aprendizagens devem ser de forma lúdica partindo do princípio que a criança aprende brincando. “(…) a brincadeira pode constituir-se numa das actividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia da criança”.

Para os 4 anos a comunicação linguística está estabelecida para 5 vezes por semana (sem menção ao tempo). O trabalho deverá centrar-se, fundamentalmente, na sua forma oral, incorporando progressivamente outras actividades (desenhos, leituras de gravuras, sem insistir para que a criança faça a tal leitura e interprete aquilo que está a observar nos livros).

Considera que as crianças ao terminarem esta fase deverão estar em condições de se exprimir de forma simples em diversas situações. Todas as actividades deverão ter um carácter flexível para permitir que cada educador as adapte à realidade concreta das crianças.

Tendo em conta o exposto, pode-se considerar que o plano de estudo de Educação pré-escolar não fornece diretrizes diferenciadas para L1 e L2, pois, embora haja orientações à flexibilidade e contextualização, não apresenta nenhuma abordagem a LP como L2, aos recursos culturais locais para dar significados as aprendizagens na L2, estimulando o interesse em utilizá-lo como língua de comunicação em qualquer situação.

CONCLUSÃO

O plano de estudo da área curricular de comunicação Linguística para os 3 e 4 anos apresenta objectivos referentes ao desenvolvimento da comunicação oral, valorização da LP como língua de comunicação, desenvolvimento da compreensão, expressão oral, do vocabulário e abordagem à escrita, porém não apresenta directizes quanto aos procedimentos metodológicos e à diferenciação para L1e L2.

Há orientações ao educador/professor para a valorização da criança como ser individual, respeitando o seu domínio cultural, social, económico, sociolinguístico e a adequação às condições de cada criança e privilegiar a flexibilidade, mas está isenta de directrizes para este enquadramento em relação ao português L1 e L2.

Esta lacuna pode concorrer para enumeras dificuldades dos educadores de infância, na planificação e realização de actividades de CL com crianças de 3 e 4 anos para o desenvolvimento de competências necessárias para a comunicação oral em LP como L2, repercutindo-se no seu futuro escolar. Como consequência dessas discrepâncias durante a escolarização, essas crianças podem sofrer dificuldades na leitura e escrita da LP e na compreensão dos conteúdos de outras disciplinas, resultando em repetições por reprovações, gerando o insucesso escolar e o abandono escolar precoce.

Os educadores de infância e professores do pré-escolar precisam de orientações curriculares com propostas pedagógicas diferenciadas que os capacitem para a adequação das suas práticas pedagógicas ao contexto sociolinguístico das crianças. com conteúdos e procedimentos que

facilitem a aquisição e o desenvolvimento de competências comunicativas em LP, como L2, em paralelo com a sua L1. Isto permitiria “a comparação das estruturas sintáticas, gramaticais, assim como das semelhanças e diferenças dos fonemas, entre as duas línguas, favorecendo a aprendizagem da LP como L2.”, (Ndombele, 2017).

Orientações curriculares diferenciadas para a LP como L1 e L2 a partir da educação pré-escolar será uma das soluções para a redução das assimetrias profundas no acesso ao conhecimento em LP, reduzindo as reprovações e abandono-escolar precoces no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dewey, J. (1959). Democracia e Educação. Introdução à Filosofia da Educação (4ª Ed). S. Paulo: Educação Nacional.

Freire, P. (2005). Pedagogia do oprimido. (4ª Ed). Paz e Terra.

Gauthier, C. Tardif, M. (2014). A Pedagogia. Teorias e práticas da Antiguidade aos nossos dias (3ª Ed). Vozes.

Guilherme, M. (2018). O diálogo intercultural entre Freire & Dewey. O Sul e o Norte nas matrizes (pós)-coloniais das Américas. Educação e Sociedade, 38(142), 89-105. https://www.scielo.br/pdf/es/v39n142/1678-4626-es-es0101-73302018179272.pdf

Guimarães, M. (2017), Os fundamentos da teoria linguística de Chomsky Vozes.

Henrique, M. (2011). Diferenciação pedagógica: teoria à prática. http:/www.scielo.mec.pt

Lei nº 17/16, de 7 de Outubro de 2016. Diário da República, I série – Nº 170, Lei de Base do Sistema de Educação e Ensino

Lei nº 32/20 de 12 de Agosto de 2020. Diário da República, I Série – Nº 123, Lei de Base do Sistema de Educação e Ensino

Mateus, M.H.M. (2011). Diversidade Linguística na Escola Portuguesa. Revista Lusófona de Educação, (18), 13-24. http:/www.scielo.mec.pt

Mioto, C., Silva, M. C. F. e Lopes, R., (2018), Novo Manual de Sintaxe Ed. Contexto

Ndombele, E. D. (2017). Reflexão sobre as línguas nacionais no sistema de educação em Angola, Revista Internacional em Língua Portuguesa n 31 – 2017 RILP, 72-88. http:/www.scielo.mec.pt

Pestun, M. S. V., Omote, L. C. F., Barreto, D. C. M., & Matsuo, T. (2010), Estimulação da consciência fonológica na educação infantil: prevenção de dificuldades na escrita. Psicologia Escolar e Educacional, 14(1), 95-104.

Plano Curricular da Educação Pré-Escolar e Ensino Primário 2018, Ministério da Educação, Editora Moderna SA, Luanda

Recursos para o Desenvolvimento Curricular – Comunicação Linguística (1997) Enciclopédia de Educação Infantil, vol. III, Ed. Nova Presença Lda

Relatório sobre Educação em Angola, 2018. A Educação no orçamento geral do estado. ADRA, UNICEF, dezembro 2018.https://www.unicef.org/angola/acesso-a-educação-da-primeira-infancia-e-pre-escolar

Roldão, M. C. (2017). Currículo e aprendizagem efetiva e significativa da investigação curricular dos nossos dias. Universidade Católica Portuguesa, PT. Repositório. ucp.pt, bitstream/10400/25167/1. Construir a Autonomia e a flexibilidade curricular – 15-24, pdf. Recuperado em 9 de julho de 2019 em https:// www.scielo.mec.pt

Rousseau, J. J. (1762). Emílio ou da Educação Bertrand.

Sim-Sim, I. D. e M. F. (1997). Língua materna na educação básica: competências nucleares e níveis de desempenho (Ministério da educação)

Siveres, L. & Vasconcelos, I. C. O. (2018). Diálogo – Um processo educativo. Cidade Gráfica

Tenório, S. M. P. C. P., & Ávila, C. R. B. (2012). Processamento fonológico e desempenho escolar nas séries iniciais do ensino fundamental. Revista CEFAC, 14(1), 30-38

Vasconcelos, T., (2015). As Variações Linguísticas e suas Implicações na Prática Docente, Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health.

Ventura, R. Figueiredo, S. Capelas, S. (2019). Eficácia de um programa de desenvolvimento da consciência fonológica no pré-escolar. Psique. ISSN 20183-4806. Volume XV janeiro-junho 2019. Pp 98-109. https://www.scielo.mec.pt

POLITICAS EDUCATIVAS: ANÁLISE DOS EIXOS DE INTERCESSÃO E DESAFIOS DE ANGOLA NO CUMPRIMENTO DOS OBJECTIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL-ODS4

Autor: Faustino MomaTchipesse

RESUMO

Este artigo aborda sobre política educativa, análise dos eixos de intercessão e os desafios de Angola no cumprimento dos ODS4: a pesquisa foi feita num contexto de adequação das políticas educativas curriculares, cujo itinerário das acções que sustentam as propostas dos Novos Planos de estudo no âmbito do INACUA,2018-2025. A pesquisa procurou responder a seguinte pergunta: Até que ponto as políticas educativas podem se tornar num instrumento para desenvolvimento humano e social de um determinado pais?A fim de responder a pergunta, foram avançados os seguintes objectivos: (i) Analisar os principais eixos de intercessão das políticas educativas, a partir dos grandes desafios que Angola tem no cumprimento dos ODS4;(ii)Interpretar a partir de vários exercícios de operacionalização das políticas públicas educativas os níveis de cumprimento das linhas orientadoras presentes na Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino-LBSEE (n.º32/20).Quanto à metodologia, esta pesquisa é mista, aplicada e explicativa de paradigma interpretativa e de estudo de caso. Ademais, a pesquisa permitiu reflectir com profundidade sobre as linhas de contextualização da LBSEE, cujas estratégias tem como base a justiça comparativa (escopo do ideal de educação que se ver em Angola). Contudo, constatou-se que não existe uma heterogeneidade entre os planos curriculares e, isso legitima-se com a inexistência de uma proposta educativa que devia valorizar os saberes locais. Refira-se que as políticas educativas são consideradas como sendo um instrumento útil para a formação de um cidadão íntegro, pois é a espinha dorsal para a concretização das políticas de desenvolvimento humano e social.

Palavras-chave: Educação; Ensino-aprendizagem; Política pública; Sistema de Educação.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de uma estudo de revisão bibliográfica com o enfoque epistemológico compreensivo sobre políticas educativas, um olhar sobre as exigências formativas para cidadãos. No meio de tantos inquietos procuramos identificar os principais rectos da política publica de educação e suas controvérsias no cumprimento dos objectivos propostos a nível das macropolíticas (internacionais e nacionais). No conjunto dos desafios que nos propusemos ficou registado a luta freática na busca da compreensão sobre a educação pública universal, aquele que a constituição define como laica, gratuita e de qualidade, pois ela aparece como protótipo para construção de uma sociedade que se quer cada vez mais justa, solidaria e desenvolvida. Por essa razão os actores políticos e decisores dos indicadores de qualidade no Chile, Paraguai, Argentina e Brasil, tem- se empenhado na reflexão sobre o rumo deste sector social, e diante desta visão macro pedagógica destacamos as lutas que o governo de Angola tem manifestado, desde 2018 à 2022 no fortalecimento e envolvimento dos profissionais da educação e das instituições de ensino como um todo, agindo na direcção do desenvolvimento sustentável.

É neste quadro de acções que o Ministério da Educação-MED, compreendeu a necessidade de revisão curricular (INACUA, 2018) e o ajustamento dos salários dos professores, obedecendo a rigor o tempo de serviço dos agentes, uma vez que em 2019 o MED, procurou responder o apelo do Sindicato dos Professores-SIMPROF que havia colocado o caderno reivindicativo em 2013. O Ministério da Educação,apontou 2019 como a ano de resolução de um dos problemas dos agentes da educação, a melhoria dos salários (transição) dos professores esteve como escopo o nível de formação dos mesmos.

Esta problemática, resultou das conclusões feitas no fórum nacional sobre educação em 2018 sob lema: capacitar o professor é garantir uma educação de qualidade para todos. Interessa-nos o facto de a iniciativa estar alinhada com as políticas educativa do Estado angolano e o objectivo quatro (4) do Desenvolvimento Sustentável (ODS4), da agenda e acção até 2030.

A análise da situação do sistema de educação e ensino para a materialização das proposições politicas em torno da educação, visa essencialmente a tomada de decisões partilhadas e colegiadas em defesa de uma educação inclusiva e de qualidade epicentro do sector.

Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidade de aprendizagem ao longo da vida para todos» é uma das metas da educação consubstanciada na ODS4 (agenda 2015-2030). A ODS 17, envolve acordos sobre o fortalecimento de compromisso dos países desenvolvidos com assistência técnica oficial para que direccionem 0,7% da sua renda nacional bruta para esse fim, melhorando da cooperação regional e internacional; promoção do desenvolvimento e transferência de tecnologias ambientalmente correcta; aumento da participação das exportações dos países em desenvolvimento. Esta análise, mostra claramente que «o homem está imerso numa situação que o afoga» (SALAZAR, 2021), tudo porque não reconhece a

educação como protótipo de transformação e de desenvolvimento social.

No sentido das exigências de formação e cidadania, determinados aspectos orientam a discussão dos autores que elencamos, nomeadamente: a organização e gestão da educação; impacto do currículo na sociedade; formação dos professores, além do acesso, direito das obrigações e da garantia da permanência e do desempenho escolar, da avaliação do financiamento e da participação efectiva da sociedade civil.

Foi com elevada responsabilidade que decidimos reflectir sobre o estado actual das políticas educativas e suas exigências na formação da cidadania, visando a tomada de decisões partilhadas para uma educação inclusiva, transformacional e de qualidade.

Quanto à metodologia, a pesquisa é do tipo misto e para a recolha dos dados recorreu-se ao inquérito por questionário, por entrevista e a observação como técnicas. Os dados recolhidos no campo de pesquisa foram codificados e categorizados levando em conta os grupos dos informantes, posteriormente usou-se análise de conteúdo para compreender de forma crítica o sentido manifesto ou oculto dos participantes. Este artigo está estruturado da seguinte maneira: fundamentação teórica; metodologia; apresentação, análise e discussão dos dados e considerações finais.

DESENVOLVIMENTO

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. POLÍTICA EDUCATIVA ENQUANTO PRINCÍPIO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

As políticas publicam são grandes promotores da reforma educativa, pois estas são incentivadas pelas mudanças dos propósitos sociais prescritos para a educação. Elas têm origem nos processos que tem como base diferentes estágios, os quais se deslocam da "identificação de um problema à identificação ou adopção de metodologias particulares e as questões de implementação dos resultados como defende (LEVIN,2001, p.19).

A politicas educativas devem premiar os princípios de desenvolvimento humano e social, é importante lembrar que o contexto social nos impõe situações especiais, todavia é fundamental fazermos reflexões profundas sobre o tipo de homem que pretendemos formar a fim de responder com equidade os reias desafios do futuro. A grande luta que se faz nos últimos séculos tem a ver com as questões de igualdade e justiça social. A política educativa deve intermediar as instituições e as pessoas, tal processo deve acontecer por meio de atribuições de responsabilidade jurídica aos indivíduos que definem tais políticas e com isso garantir que aqueles a quem se destina tais políticas possa ser membro da sociedade e participe da construção das ideias consubstanciados na agenda e tratados internacionais sobre educação.

A educação «é a chave para o bem-estar social e que efectivamente desenvolvimento social só pode ocorrer, quando a sociedade poder contar com o contributo de um capital humano qualificado, e isso depende do sistema educativo nacional e internacional» (BRÁS, 2019, p.61).O foco da resenha critica tem como pressuposto as linhas que nortearam a IX conferência internacional, promovida pela Universidade de desenvolvimento sustentável-UDS e entre as análises os palestrantes não deixaram de parte os entraves causados pela pandemia (COVID19), pois o encontro entre s analistas e académicos dos diferentes pontos do mundo, abriu chance de se pensar nas possibilidades de desenvolvimento social e humano (que futuro queremos?).

Neste encontro marcou-se pela positiva a primeira comunicação feita pelo professor Horácio Ademar Ferreyra, esteve em alta, pois questionava sobre que políticas educativas deve-se construir, para sustentar a sua apresentação, o seu marco teórica propunha analise sobre os níveis em que se alicerça as políticas publicas, entre estes o professor Ferreyra destacou: Metapoliticaeducativa (Internacional); macropolítica educativa (Nacional); Mesopolticaeducativa (Jurisdicional); Micropoltica educativa (escolar) (FERREYRA, 2019).

As metapoliticas educativas são de nível internacional; ela procura responder as 163 estratégias e 17 objectivos para o desenvolvimento sustentável-ODS4. Para alinhar as politicas dos países em desenvolvimento, elaborou-se um instrumento para justificar os princípios de uma educação que traduza o direito humano e que providência as fundações de autonomia individual, liberdade e desigualdade humana.

A educação desempenha um papel fundamental como processo estruturado e sistemático de influências sócias, no sentido do desenvolvimento contínuo e integral da personalidade do individuo. Para Brás (2019), a educação é um factor através do qual os valores e padrões sociais e éticos específicos de uma sociedade são transmitidos e assimilados, a fim de formar cidadãos livres, responsáveis, [...] aptos para se empenharem na transformação progressiva.

As políticas internacionais estão pilarizadas nas seguintes agendas: agenda da ONU-2030: Declarações de Dakar 2000, agenda africana 2063; declarações de Jomtien 1990; convenções sobre direitos de criança 1989.A agenda 2030, foi lançado no documento final da conferência das nações Unidas sobre o Desenvolvimento sustentável (Rio+20) sobre o lema: «o futuro que queremos»(UN,2012). Este documento procura integrar os aspectos económicos sociais e ambientais do desenvolvimento-fomentando a interconectividade entre eles. O documento também reafirmou as obrigações concatenadas com os OMDS e as demais politicas globais, assim como o afirmamentodas bases diluídas na ODS (Objectivos do Desenvolvimento Sustentável), que define os objectivos que orientam para acção conciso e de fácil comunicação, quantitativamente limitado aspiracionais de natureza global e universalmente aplicáveis a todos os países, ao mesmo tempo que levam em conta as diferentes realidades nacionais, capacidades eníveis de desenvolvimento e respeitam as politicas e prioridades nacionais como traduz o documento da (UN,2012).

A educação escolarizada é um processo naturalmente exigente para o alcance dos objectivos definidos nas políticas educativas, constitui elemento fundamental para o desenvolvimento sustentável dos países. Tem sido recorrente nos últimos tempos os debates sobre educação de qualidade e que traduza confiança dos pais e encarregados de educação, os ideias que tem construído alimenta as linhas discursivas tanto de políticosque exercem funções sociais ou daqueles que pretendem lá chegar através do processo democrático que informam as praticas das politicas globais hoje, quanto de académicos, pesquisadores e s a sociedade em geral.

Para Freire (1981, p.76) «ninguém ensina ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens educam entre si, mediatizados pelo mundo», a sustentabilidade da educação parece residir na essência da relação que estabelece-se entre os humanos, onde as mentes iluminadas e socialmente aceites como tais acabam por ter maior influência sobre as outras. Significa que a educação, como acção tipicamente humana, depende da dinâmica e complexidade gerada pela multiplicidade da relação social caracterizante de uma determinada comunidade (MED,2019, p.22).

A educação é um direito humano. Na óptica de Marte “o direito se toma, não se pede, se arranca, não se mendiga”. Ela emerge do principio da universalidade de concepção da educação como direito humano, que ***“se rechazalaaproximaciones, baseada em laeducacion como merio, mercancia a dom”***(MarteapudFerreiyra,2021). Neste sentido discutir a educação como condição imprescindível para o desenvolvimento que se quer sustentável, sugere implorar, antes de mais um reconhecimento e valorização da sua matriz social, que é também o seu sustentáculo na busca permanente de mecanismos e procedimentos incontornável para uma educação desejável, ela funciona como instrumento fundamental, quer na antropologia da matriz sobre a política educativa, quer na filosofia do seu desenho,

quer na sua implementação, visando sempre a satisfação das necessidades, interesses e desejos da sociedade.

Desta forma é mister afirmar que as políticas publicas dos Estados devem estar voltadas para a educação na sua condição de base do desenho e da aplicação prática da educação escolar que tem a missão de fazer cumprir as micropolíticas.

2. POLÍTICA EDUCATIVA ENQUANTO INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

As políticas educativas devem propor bases para responder os grandes desafios do direito a educação. Deve reduzir o foco da abordagem que se espera que lide com as questões concretas da realidade local, visando a superação dos obstáculos históricos a efectividade do direito por isso demandando o alargamento da arena da definição da agenda educacional para a participação efectiva do cidadãos e prescindindo do centralismo vigente denominado pela acção política do estado e das instituições internacionais.

A Lei de Base deve desencadear os bloqueios, os factores que promovem angustias e nostalgias nos cidadãos. Para isso é necessário fazer compreender os três tipos de crise de valores que tem estado na base dos males da educação (insatisfação, perplexidade e possibilidades). Na óptica de Arantes citado por Brás:

- A crise de valores como satisfação é resultante da distância excessiva entre valores defendidos e os valores que imperam na realidade.
- Crise de valores como perplexidade. Podemos compreender como uma divida sobre o que pretendemos defender, tal facto redonda do desconhecimento do conteúdo que é possível dar-lhe e como insegurança em relação a maneira de aplica-los.
- Crise de valor como possibilidade. É considerada uma crise de valores como possibilidade, na medida em que se pode imaginar nova forma de vida e de orientação moral (Arante, 2007, p.161 apudBrás, 2019,p.45).

É fundamental pensarmos na educação de hoje, se considerarmos os elementos apontados acima, ademais precisamos levar em consideração algumas características dos tempos actuais e a sua interdependia ao ponto de concebermos a sociedade como uma ideia global. É necessário situar os sectores populares no centro do sistema educativo, é extremamente necessário combinar as dimensões de justiça e com isso, distribuir os princípios de reconhecimento do cidadão.

Pennaccitadopor(Ferreiyra,2021)defendequeempolíticaseducativas“estatisticamente tudo se explica, pessoalmente todo se complica. Deste modo, a educação deixa de ser encarda apenas como escolarização e passa a ser encarada segundo nova concepção, nomeadamente:

a) Educação ao longo da vida e sociedade da informação;

b) Educação para a participação e democracia e ;

c) Educação para os direitos fundamentais e coesão social (SILVA, 2016, p.126).

A educação para cidadania e globalização objectiva, tendo em conta o Estado actual da coisa, calcular valores e praticas e convivência social no mundo globalizado, em desenvolvimento nos indivíduos as competências de relação com os outros, de aceitação da diferença e integração na sociedade cada vez mais globalizada.

Por acreditarmos nas políticas internacionais sobre educação em valores, achamos pertinente sublinhar as habilidades do futuro (o que estamos a pensar hoje?), temática abordada na conferência, pis o conferencista defende que as escolas de hoje devem ensinar os alunos a aprender a aprender, aprender a resolver os problemas sociais; a ter comprometimento social; a terem responsabilidade; aprender trabalhar com os outros; aprender a construir um pensamento critico, dever saber comunicar-se com as pessoas(Ferreyra, 2021 inIX Conferencia Internacional da UDS).

A escola deve traçar caminhos para transitar os problemas sociais que os alunos poderão enfrentar, para isso ela não deve coxear. É fundamental que as políticas educativas tenham como base concepções de justiça baseada no mundo real. Tal princípio deve ser contextualizado com base na justiça comparativa que se espera no mundo real. Sendo assim, o cumprimento das ideias diluídas no projecto político, deve concretizar-se por meio de dispositivos de intervenção bem definidos.

A educação exige atribuição e um novo significado da prática pedagógica e isso passa por repensar as teorias vigentes, privilegiando o paradigma social de conteúdo que enquanto base histórico-critico da pedagogia progressista, oferece melhorias nas balizas de formação ética (BRÁS, 2019).

3. MARCO METODOLÓGICO

O presente estudo consiste em uma pesquisa de design misto (tem técnicas de analise qualitativa e quantitativa), interpretativo e descritivo. A abordagem qualitativa possibilita a compreensão das representações de indivíduos ou grupos acerca de uma temática específica (Minayo, 2014). O paradigma interpretativo usa o enfoque metodológico, qualitativo, que visa descrever e compreender as situações e os processos de maneira integral e profunda, considerando inclusive o contexto que envolve a problemática estudada. Ela incorpora a participação dos próprios sujeitos investigados, buscando obter uma compreensão diferente diante de determinada situação (De Alvarenga, 2012; Nkuansambu,2018). No que se refere ao aspecto descritivo, aponta-se que este tem como finalidade descrever as características de determinada população ou de um fenómeno, podendo estabelecer possíveis relações entre as variáveis (Gil, 2008).

3.1 Participantes da Pesquisa

Funções	Seleccionados				Participantes				Não Participantes			
	MF	M	F	%	MF	M	F	%	MF	M	F	%
Professores	90	65	25	81,81	43	33	10	84,31	47	18	29	79,67
Técnicos do MED, GPEL & DMEIB	20	15	5	18,19	8	5	3	15,69	12	3	9	20,33
Total	**110**	**80**	**30**	**100**	**51**	**38**	**13**	**100**	59	**21**	**38**	**100**

Fonte: Informações recolhidas a partir das realidades das instituições (Icolo e Bengo e Viana).

Participaram da pesquisa professoras de seis (6) escolas distribuídos em dois municípios da província de Luanda (Icolo e Bengo& Viana).Participaram da pesquisa técnicos do Ministério da Educação, Gabinete Provincial de educação e alguns membros das direcções municipais. No total, a pesquisa contou com cinquenta e um (51) participantes, destes treze (13) do sexo feminino, em virtude de disponibilidade e interesse para responder os questionários e deixar a sua contribuição à pesquisa. Esse número se explica nos gráficos apresentados, outras informações saturam a pesquisa, sendo assim algumas informações colectadas passaram a se repetir, e isso não justificou a distribuição de novos questionários. Com o objectivo de preservar a identidade dos participantes, os nomes foram mencionados pela letra D, seguida do código referente ao questionário.

3.2 Colecta de dados

O convite para o agendamento da colecta de dados foi realizado nas escolas onde os professores actuavam e os técnicos do Ministério da educação, do Gabinete Provincial de educação de Luanda, Direcção Municipal da Educação de Icolo e Bengo foram contactados por via telefónica e consequentemente lhes foi solicitado o email/ Whatsapp, a fim de receberem os questionários. Uma vez recebido respondem as questões e, submetem ao pesquisador a fim de analisar e interpretar as respostas. Para alguns professores, a entrega dos questionários foi nas próprias escolas e, elegeu-se a (sala de aula e outros a sala dos professores), como espaço para responderem os questionários. Para todos os efeitos foi necessário pedir a autorização das direcções das instituições de ensino. A colecta de dados foi realizada por meio de questionários com perguntas abertas e fechadas, as quais consistem em um importante instrumento de colecta de informação, uma vez que:

> Os questionários são ferramentas de pesquisa por meio das quais as pessoas devem responder ao mesmo conjunto deperguntas em uma ordem predeterminada. E sem dúvida, os questionários são uma das mais usadas técnicas de colecta de dados primários nas investigações, sem descurar as grandes vantagens apontadas em termos de custo e tempo (GRAY, 2012, p.274).

A distribuição dos questionários semi estruturados, a elaboração de eixos norteadores contribui como um guia para o entendimento das diferentes perspectivas dos sujeitos investigados, propondo reflexões e problematizações acerca do tema em estudo (MINAYO, 2014;PAKISI, 2020). Nesse sentido, foram utilizados os seguintes eixos norteadores:

(i) Conscientizar a política e redefinir seus dispositivos de intervenção (política educacional);

(ii) Analise sobre os princípios da política educativa e sua conscientização (formação continua dos cidadãos);

(iii) Reflectir sobre as linhas de contextualização baseada na justiça comparativa que se espera no modelo ideal de educação em Angola (avaliação das competências);

(iv) Condicionamento adequado de todos, olhando para justiça social como primeira condição de justiça educativa(promoção dos valores morais, cívicos e patrióticos, tendo como base a CHAVE-Conhecimento, Habilidades, Atitude, Valores e Ética) (AFONSO, 2022, p.38);

(v) Inspirar, comprometer e transformar as concepções sobre políticas educativas.

Essas linhas podem ajudar em assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade. A educação escolar constitui, para a humanidade, um dos pressupostos fundamentais para a melhoria da sua qualidade e condições de vida. Para Afonso, o fazer pedagógico que emerge do comportamentalismo, criticado por varias razões como o papel reservado aos sujeitos de aprendizagem no tratamento didáctico-pedagógico dos sabres curriculares, a centralidade dos processos da pessoa do professor e a inclusão curricular deficiente, concorrem para o surgimento das abordagens sócio construtivistas (AFONSO Op. cit.,29).

As análises que recaem sobre o fundamento de Afonso, permitem reafirmar que tanto a aprendizagem aliada à resolução de problemas, como a transformação necessária de um objecto ou situação de aprendizagem, por norma, constituem variáveis dependentes de distintos factores como; a estrutura cognitiva dos sujeitos em,construção histórico-social que devem articular-se com os novos conhecimentos; «as representações externas através das quais se reconhece as origens sociais; o afecto e a acção humana; o papel dos contextos e a observação de modelos sociais com impacto na aprendizagem» (Op. Cit., p.30).

Esses factores deram lugar a formulações teóricas como os modelos construtivistas de aprendizagem, do construtivismo cognitivo ao construtivismo radical, passandopelo construtivismo social. O surgimento das teorias sócio construtivistas funda-se em resultados de análise das diferentes formulações teóricas em relação a maneira como aborda e compreendem a geração dos processos de aprendizagem, tanto do ponto de vista individual como social, implicando contextos em que concorre a necessária articulação entre novas informações a serem captadas pela estrutura cognitiva e as

experiencias com representações nela habitada.

Com o seu surgimento as políticas educativas comarcaram a enveredar pela defesa da necessidade de as práticas educativas incluírem as outras dimensões de aprendizagem além do conhecimento (Guba&Licoln 1989; Fernando, 2008, pp. 55-61) Apud Afonso (2022, p.31). Percebe-se também que a partir dessas formulações teóricas defende-se a inclusão de outros factores como: a disposição de aprender; o carácter individual e interno do processo de aprendizagem; a capacidade de memorização; ia interacção entre sujeitos de aprendizagem e estes com o professor; a significância dos conteúdos escolares; a relação entre conhecimento real e o conhecimento potencial (VYGOTSKY, 1987, 1988); a realização de actividades individuas e conjuntas; as metas da aprendizagem escolar (Afonso Op. Cit).

3.4 Análise dos dados

Os dados colectados foram transcritos e posteriormente conferidos com base na análise de conteúdo temática, que visa realizarmos uma avaliação interpretativa dos questionários (De Alvarenga, 2012). Iniciou-se pela leitura flutuante das informações colectadas, seguidade categorização por meio da qual se busca elencar temáticas que se destacam em grandes tópicos, optando-se, para isso, utilizar critérios de repetição e relevância (Turato, 2013; Nkuansambu,2018). Com base nessas análises, foram construídas as categorias apresentadas a seguir.

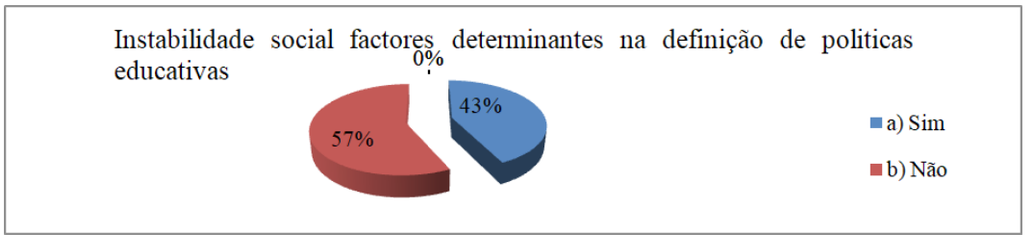
4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As políticas educativas do país devem levar em consideração, acima de tudo, os intentos abordados pela constituição e pela lei de base do Sistema de educação e ensino (LBSEE n.º32/20). Deve fazer cumprir os princípios sobre garantia do direito de acesso à educação a qualquer angolano. As políticas educativas devem promover o engajamento escolar visando garantir,a todocidadão As política educativas fazem parte do grupo de políticas públicas sociais do País. Dessa forma, constituem um elemento de normatização do Estado, guiado pela sociedade civil, que visa o direito universal à educação de qualidade e o pleno desenvolvimento do educando. Aspectos referentes a como essas temáticas se apresentam no ambiente das políticaspúblicas na área educacional. O cerne na análise consiste na busca da compreensão dos indicadores de qualidade da educação, para todos os efeitos traçamos algumas categorias para nortear a nossa investigação:

- Política publica educacionais, um instrumento de formação da cidadania.
- Políticas educativas enquanto instrumento de normalização dos Estados democráticos e de Direito.
- Relação epistemológica entre política educativa e objectivos do sistema educacional angolano.

A situação de instabilidade social que se viveu em Angola, não influencia na definição de prioridades política e estratégias que marginalizam completamente uma política de educação para formação da cidadania.

A educação como tal é um exercício contínuo de aperfeiçoamento de hábitos, costumes, carácter humano e sentido que damos à vida. É uma prática que, de geração a geração, reveste-se e reconstrói-se em base em novos ideias políticos (NGULUVE, 2010,p.13). Precisamos admitir o facto de que, Angola viveu um período longo de instabilidade social e político. Certamente as traçalhadas registadas afectaram de forma significativa o sistema educativo. Cerca de 57% dos professores seleccionados para essa pesquisa, define que a instabilidade social e política não afectou as linhas de força de definição das prioridades da política de educação em Angola. Destes 43%, defende que a escola enquanto aparelho ideológico do Estado, esta ao serviço dele, ela é o reflexo das políticas do país, assim como é do sistema de governo. Desta forma é, mister aceitar o facto de que o desequilíbrio do governo afecta directamente todos os seus ideias.

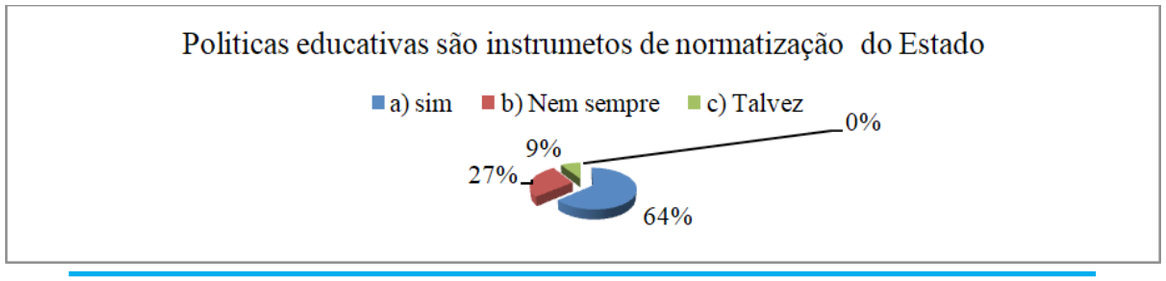


Fonte: Dados recolhidos durante a pesquisa (2022)

Com isso, entendemos que, a escola enquanto objecto de concretização das politicas educativas, não pode ser visto simplesmente como instrumento do Estado, mais sim como espaço propicio de desenvolvimento da critica social, política, ideológica, cultural e de construção do saber, teórico e pratico necessário para o entendimento e convivência social.

As políticas educacionais constituem um elemento de normatização do Estado, guiado pela sociedade civil, que visa garantir o direito universal à educação de qualidade e o pleno desenvolvimento do Estado.

Gráfico 2. Políticas educacionais



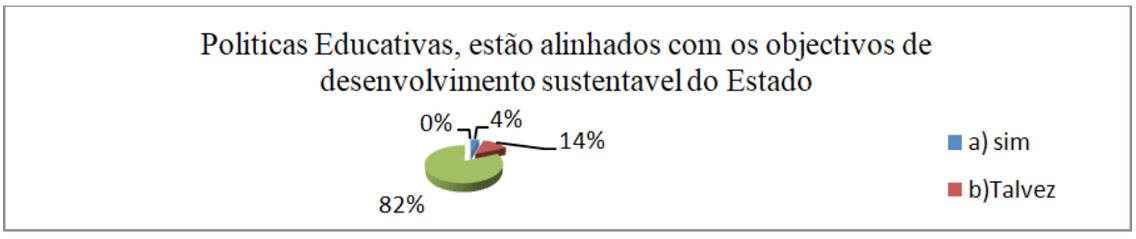
Fonte: Dados recolhidos durante a pesquisa (2022)

O desenvolvimento da democracia requer o fim da educação que procura promover uns em detrimento de outros, que estabelece uma oligarquia por condições económicas que cada pessoa dispõe (Nguluve, 2010,p.19). Se acreditarmos que as condições económicas devem construir parâmetros que determina o aceso ao ensino, estaremos em contradição, uma vez que, nos princípios da educação angolana (LBSEE N.º32/20), desde a sua idealização, constam a gratuidade e a igualdade para todos, como aspecto

basilar no acesso à escola de qualidade e confiança. De acordo a construção angolana, a educação é um direito de todo cidadão", concatenados com os ideais do legislador, 64% dos professores, acreditam que o Estado não faz favor a ninguém quando garante a educação ao cidadão. É preciso que aqueles que fazem a educação assumam, " na educação a responsabilidade, ao mesmo tempo, pela vida e desenvolvimento da criança e pela continuidade do mundo" (ARENDT,2000, p.235). Assim, postula Arendt (Op. Cit., p.239), " qualquer pessoa que se recuse a assumir a responsabilidade colectiva pelo mundo não deveria ter crianças, e é preciso proibi-la de tomar parte em sua educação. Tal pensamento vale para aqueles que estão comprometidos com cargos administrativos e governamentais sem, no entanto, observarem as devidas responsabilidades políticas e publicas que tais cargos exigem.

Os decisores políticos as suas ideologias estão alinhados aos objectivos centrado do sistema educativo angolano, estes definem como desafio o combate ao abandono escolar precoce e ao insucesso escolar.

Gráfico 3. Relação entre políticas educativas e objectivos do Plano de Desenvolvimento Nacional



Fonte: Dados recolhidos durante a pesquisa (2022)

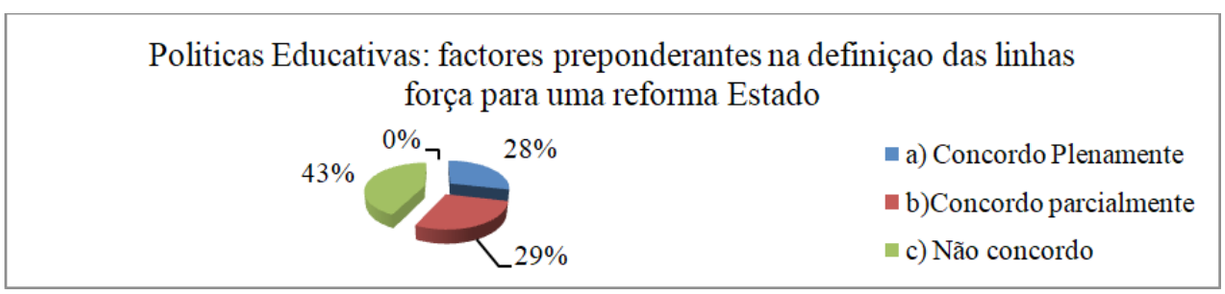
A política educacional diz respeito as decisões que o Poder Publico, isto é, o estado, toma em relação à educação. Trata, pois, dos limites e perspectivas da política educacional angolana implica examinar o alcance das medidas educacionais tomadas pelo Estado angolano. Para a implementação dessas Politicas é necessária interacção de três dimensões (administrativa, pedagógica e critica).Brás lembra aos seus leitores que "o processo de construção dos novos objectivos de desenvolvimento sustentável, chamado de pos-2015, foi composto por diversas reuniões entre representantes de Estado e das nações Unidas, que contou também com a participação de organizações da sociedade civil e com consultas abertas Online nas quais qualquer cidadão poderia enviar suas contribuições ao rascunho da agenda (BRÁS,2019,p.66).

Cerca de 82% dos nossos respondentes dizem que nem sempre as políticas educativas, devem estar alinhados aos objectivos de desenvolvimento sustentável do país, isto serviu de um indicador para compreender a desatenção dos docentes em relação aos ideias que definem as políticas educativas. Os estados guiam as suas politicas de acordo as agendas internacionais e nacionais. No caso concreto da Angola, cumpre com o acordo celebrado em Setembro de 2015, data em que foi lançada a nova agenda: Transformando o nosso Mundo; a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que estabelece 17

objectivos para o desenvolvimento Sustentável, entre estes envolve acordos como: “O fortalecimento do compromisso dos países desenvolvidos com a assistência técnica oficial para que direccionem 0,7% da sua renda nacional bruta para esse fim; melhoramento da cooperação regional e internacional; promoção do desenvolvimento e transferência de tecnologias ambientais corretas; aumento da participação das exportações dos países em desenvolvimento; reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles; Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e meninas (UN,2012).

A reforma educativa é um conjunto de programas de mudanças educacionais, sob direcção e iniciativa dos governos, o seu mando é geralmente assumido pelo aparato político do governo e não pelos educadores.

Gráfico 4. Políticas educativas



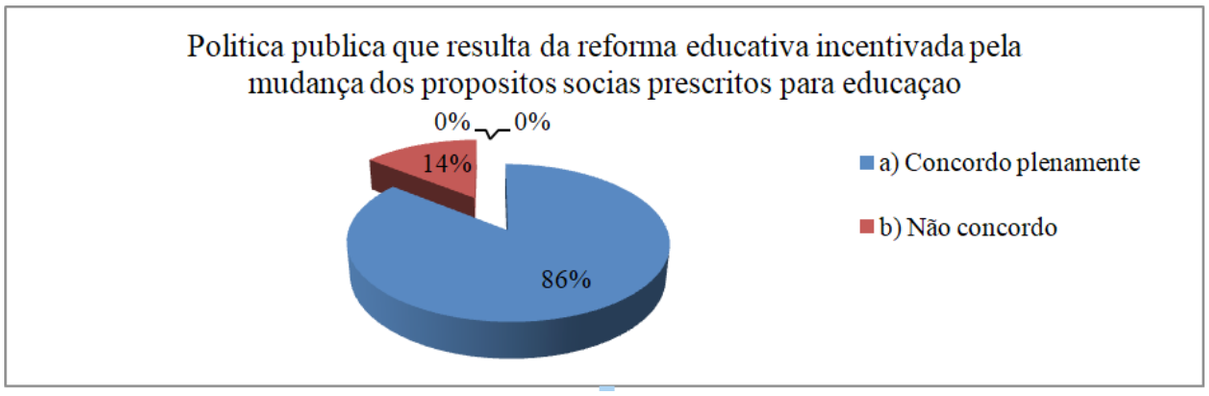
Fonte: Dados recolhidos durante a pesquisa (2022)

Dentre os principais objectivos do Plano de Desenvolvimento Nacional-PDN 2018-202 destaca-se a elevação do nível de escolaridade da população; a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; redução das desigualdades sociais e regionais, na educação pública e a democratização da gestão do ensino público. Afirmamos que as politicas educativas são factores indispensáveis na definição das linhas forças para uma reforma de estado, 43% dos professores questionados não concordam com este pressuposto político e, isto preocupou-nos visto que as politicas publicas educacionais tem como fim ultimo regular e orientar os sistemas de ensino, instituindo a educação escolar.

Precisamos lembrar que o estado guinda as suas políticas com projectos e programas: Programas são conjuntos de actividades constituídas para serem realizadas dentro de um cronograma e orçamento especifico disponível para criação de condições que permitam o alcance de metas políticas desejáveis (Silva,2002,p.18). Por outras o Estado deve desenhar projectos de concretização desta políticas, pois estes são instrumentos de programação para alcançar os objectivos de um programa. Envolve um conjunto de operações, das quais resulta um produto final que concorre para a expansão ou aperfeiçoamento da acção do governo (GRACIA, 1997, p.69).

As políticas publicas que resultam da reforma educativa incentivadas pelas mudanças dos propósitos sociais prescritos para a educação em Angola tem a sua origem num processo marcado pelos nós de estrangulamentos dos estágios de implementação. Atrelados aos interesses políticos inconfessos, as estratégias definidas ficam amputadas, pois estes não padronizam, as técnicas e as metodologias durante a sua execução.

Gráfico 5.Politica pública



Fonte: Dados recolhidos durante a pesquisa (2022)

As políticas educacionais fazem parte do grupo de políticas publicas sócias dopais. Desta forma, constituem um elemento de normatização do Estado guiado pela sociedade civil [...].No entanto, construir uma política publica eficiente, principalmente na área educacional, torna-se difícil. As políticas educativas, tem origem nas leis votadas pelos deputados na Assembleia Nacional, embora membros do Poder executivo também possam propor acções nessa área. Aos cidadãos cabe participar dos conselhos de políticas públicas, que são espaços de discussão de demandas. Questionados os professores, 86% defendem que as políticas educacionais enquanto série de medidas planificadas e implementadas pelo governo, com objectivo de intervir no processo formativo desenvolvido em sociedade devem responder os interesses do Estado.

Todavia deve se ajustar as duas praxis (Política educacional tecnocrata e política educacional municipalizante).Os governos, via seus sistemas de educação, são convocados a desenvolver perspectivas para obterem uma educação que seja autêntica, acessível para todos, sem exclusão ou descriminação de qualquer natureza (PAXE, 2017,p.190). Apenas 14% dos inqueridos, não concordam com o facto de que a reforma educativa incentivadas pelas mudanças dos propósitos sociais prescritos para a educação em Angola tem a sua origem num processo marcado pelos nós de estrangulamentos dos estágios desde a sua implementação. Esta perspectiva leva-nos a reflectir com rigor sobre aspolíticas da educação e as visões sociológicas resultantedos princípios de desenvolvimento sustentável sobre égide da UNESCO, que de forma virtual defende "o direito à educação" criptografado como manifesto da UNICEF(KOICHIRO,1999 e 2009 apudPAXE,2017, p.188).

Na perspectiva da teoria fundada no direito a educação, o governo tem obrigações de respeitar, proteger, promover, e cumprir com a materialização destes direitos pela política e pela legislação; apesar d imperfeição destas obrigações e de os conteúdos específicos e o significado do direito à educação continuarem abertos aos debates e preposições (VALLY & SPREEN,2012,p.182). Quando os ideais presentes na legislação-LBSEE, estão atrelados aos interesses político/partidário e não coloca em primeiro lugar

patriotismo e a camaradagem, as estratégias definidas ficam amputadas e não cumprem com os princípios plasmados na lei.

As políticas educativas vigentes apresentam algumas divergências e, este transparece na implementação de medidas para atingir esses objectivos, muitas vezes por questões de natureza ideológica. A sociedade é dinâmica e, por isso, a compreensão da função do Estado e das necessidades educacionais também muda ao longo dos anos. As políticas publicas de educação geralmente está associada aos momentos históricos de um de um pais e do mundo e à interpretação de poder de cada época.

Em angola, elas são estabelecidas por um processo pedagógico nacional, no qual são discutidas as temáticas necessárias para garantir uma educação de qualidade, e apoiadas pela legislação. Exigem, ainda, a participação da sociedade como um todo- professores, alunos, pais e encarregados de educação, e os titulares do governo (ENE,2018). As políticas educacionais precisam levar em consideração, acima de tudo, os fundamentos abordados pela constituição e pela Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino-LBSEE, especialmente as questões sobre a garantia do direito de acesso á educação a qualquer angolano.

CONCLUSÃO

A criação de sistema nacional de qualificação e os seus respectivos quadros de qualificação como fenómeno global, através do qual procurou-se incentivar a aprendizagem ao longo da vida, promoção da aprendizagem das competências e a concretização da escolaridade obrigatória com vista.

A importância das políticas educativas, assim como do sistema nacional de qualificação, contribui de forma significativa para a elevação dos níveis de escolaridade, continuidade e de estudos e qualificação profissional dos cidadãos, promovendo a igualdade de oportunidade no acesso a qualificação e ao trabalho. Quando as políticas educativas estão concatenadas com as linhas de desenvolvimento sustentáveis dos paises, ela poderá garantir a igualdade de oportunidade no acesso a qualificação e ao trabalho. Certamente, este processo irá estabelecer de forma binária a relação virtuosa na economia e isso, promoverá o ajustamento da oferta formativa nacional as necessidades de desenvolvimento do país. Tendo em conta as exigências formativas, ela corrigirá as desigualdades no acesso à qualificação e ao trabalho, possibilitara fazer uma articulação entre o sistema de ensino e formação.

De um modo geral, o estudo sobre políticas educativas dá-nos a perceber que a educação é um direito que o estado deve garantir a todos os seus cidadãos e com a qualidade necessária. Todavia, é de extrema importância a disponibilização a nível das direcções províncias, municipais e a nível das escolas gestores e professores devidamente qualificados, com instrumentos de trabalho actualizados e para todo. Que se legitime a língua regional como meio de comunicação entre o professor e o aluno, porem não se pode colocar de parte os factores culturais nos processos educativos, a escola deve conservar os padrões e os princípios que resguardam os ideais da cidadania.

É importante afirmar que a política educativa, propõe grandes desafios, para além de olhar para instrução e formação dos cidadãos dota-los de competências sociais e profissionais para que possam ser úteis a sociedade, contribuindo de forma significativa para o seu desenvolvimento, uma vez que estão privados de muitos outros direitos individuas, com destaque para de auto realização circunscrita em direito de bem-estar, emprego e segurança social, entre outros (BRÁS, 2019).

A concepção da educação para cidadania e globalização objectiva, tendo em conta o estado actual das coisas, consiste em inculcar valores e práticas de convivência social no mundo globalizado, desenvolvendo nos indivíduos as competências de relação com os outros de aceitação das diferenças e integração na sociedade cada vez mais globalizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, M. (2022). Pecados Mortais no ensino, na avaliação e aprendizagem: Reflexões para as mudanças necessárias. Angola: Mensagem Editora.

AFRICAN UNION.(2014).CammonAfricanpositiononhte post-2015 Developmente Agenda.AddisAbaba: AfricanUnion.

ANGOLA- ASSEMBLEIA NACIONAL. (2020).Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino nº32/20-D.R-IªSérie nº123, de 12 de Agosto.

ARENDT, H.(2000). Entre o passado e futuro. 5ª edição. São Paulo: Perspectivas (Debates Politicas).

BRÁS C. (2019). Papel da escola na formação para a cidadania em angola. Angola:ECO7

DE ALVARENGA, E. M. (2012). Metodologia de Investigação Científica qualitativa e Quantitativa: Normas técnicas de apresentação de trabalhos científicos. 2ed. Assunção/ Paraguai: Edição de Autores.

ENE (2018) Encontro Nacional da Educação 2018 de 6 a 10 de Maio: Astas das prelecções e discussões em grupos temáticos/ capacitar o professor é garantir uma educação de qualidade para todos. Angola: editora Moderna.

FERREYRA, H. A. Políticas educativas e exigências formativas para Cidadãos. Chile. UniversidadDesarrollosustentable-UDS.[Cosult. 10 de Junho 2021] Disponível em:http://www.aula.servicios.visioneeducacional.com/login/índex.php. Acessadoem: 10 de Abril de 2021.

GIL, A. C.(2008). Como elaborar projecto de pesquisa. 7ª Edição. São Paulo: Atlas.

GRACIA, R.C.(1997). Avaliação de acções governamentais: pontos para um começo de conversa. Brasil:IPEA/CENDEC.

GRAY, David. E.(2012). Pesquisa no mundo real. Porto Alegre: Penso.

INIDE-MED.(org)(2019). Jangos de saberes e experiencias curriculares 2019: Angola, Brasil, Moçambique e Portugal. Angola: Mensagem.

IX SEMINARIO INTERNACIONAL-UDS, Sobre Desenvolvimento Humano eSocial, Reflexões e Possibilidades do Futuro. Políticas educativas:contexto e textos, o trauma da justiça educacional. Paraguai/Assunçao: Universidad de Desenvolvimento Sustentable-UD.[Cosult. 5 de Junho 2021]Disponível em:http://www.aula.servicios. visioneeducacional.com/login/índex.php. Acessadoem: 10 de Abril de 2021.

LEVIN, B. (2001). Refiormingeducation: fromorigins to outcomes.New York: Routledge Falmer. BRAS chocolate. (2019). Papel da escola na formação para a cidadania emangola. Angola:ECO7.

MINAYO, M. C. S. O. (2014). Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec .

NGULUVE, A. K.(2010). Educação Angolana: Politicas de Reformas do Sistema Educacional. São Paulo.Biscalchin.

NKUANSAMBU, A.(2018). Metodologia de investigação Científica:Critérios de Formatação e Apresentação de Trabalhos Científicos em formato NP/APA.2ªEd. Angola:Rubricart.

PAKISI Albino.(2020).A Monografia: Teoria e prática de sua metodologia. Angola: Mayamba editora.

PAKISI A.(2020).A Monografia: Teoria e prática de sua metodologia. Angola: Mayamba editora.

PAXE,I.(2017). Políticas educativas em Angola. Um desafio do direito aeducação. Angola: Where Angola Publisher.

SALAZAR L. B. (2021). Políticas educativas. In: IX SEMINÁRIO INTERNACIONAL-UDS, Sobre Desenvolvimento Humano e Social, Reflexões e Possibilidades do Futuro Políticas educativas: contexto e textos, o trauma da justiça educacional.Paraguai/Assunção: Universidad de Desenvolvimento Sustentable-UDS.[Cosult. 10 de Junho 2021]Disponível em:http://www.aula.servicios.visioneeducacional.com/login/índex.php. Acessadoem: 7 de Outubro de 2021.

SILVA, P. L.B; COSTA , N. R.(2002). A avaliação de programas Publicos:reflexões sobre a experiencia brasileira. RelatorioTecnico.CooperaçaoTecnicaBID_IPEA.Brasillia,IPEA.

UN(2015). AddisAbabaAnction Agenda ofthethird internacional conferenceonfinancing for Developonent. OutoComeofheconfere,2015e. [Consult.29 de Jun.2021].Disponível em: http: //www.un.org/ga/search. Acessadoem: 10 de Abril de 2015.

UN(2015). AddisAbabaAnction Agenda ofthethird internacional conference

onfinancing for Developonent. OutoComeofheconfere,2015e. [Consult.29 de Jun. 2021].Disponível em: http: //www.un.org/ga/search. Acessadoem: 10 de Abril de 2015.

UN. The future wewant. Outcomeoftheconference. Brasil.[Cosult. 10 de Junho 2021] Disponivem em: <http://www.rio.gov.br. Acessadoem: 20 de Abril de 2012.

UNESCO (2015). Education 2030. Towards inclusive andequitablequalityeducationandlifelonglearning for all. Paris: UNESCO.

UNESCO, organização da ONU para a Educação, Ciencia e Cultura.(2015). Mapa de Violência ano. Nações Unidas.[consult. 20 de Março de 2021].Disponivel em:<https://nacõesunidas.org/unesco-mapa-da-violencia-revela-que-116 brasileiros-morrem-todos-os-dias-por arma-de-fogo>.Acessado em: 19 de Fevereiro de 2017.

VALLY, S & CAROL A. S.(2012). Humanrightsinthe Word Bank 2020 educationstrategy. In: KLEES, Stevem J.; SAMOFF, Joel; STOMQUIST, NellyP.(Eds). TheworldBankandeducationcritiquesandalternatives.Boston:SensePublishers.

O REVIT COMO FERRAMENTA QUE CARREGA O PENSAMENTO A METOLOGIA BIM.

Autor: Ernesto Chinhama Camboi Mestrando em Engenharia Civil na Universidade Jean Piaget de Angola

RESUMO

O Revit é uma ferramenta muito poderosa por sua vez ele carrega o pensamento a metologia BIM, é mais conhecida desenvolvida especificamente para Modelagem da Informação da Construção, incluindo recursos para projeto de arquitetura, de engenharia MEP, estrutural, e construção. O BIM é mais do que a mera evolução do desenho, é um novo jeito de abordar o planejamento de empreendimentos. Combase na utilização do Revit para a metodologia BIM, este trabalho busca Demonstrar o Revit e o seu pensamento no funcionamento a metologia BIM, utilizando os métodos paramétricos que o Revit carrega.

Palavras-chave: Revit, BIM, Funcionamento.

ABSTRACT

Revit is a very powerful tool in turn it carries the BIM methodology thought, it is most known developed specifically for Building Information Modeling, including features for architectural design, MEP engineering, structural, and construction.BIM is more than the mere evolution of design, it is a new way of approaching project planning. Based on the use of Revit for the BIM methodology, this work seeks to demonstrate Revit and its thinking in the functioning of the BIM methodology, using the parametric methods that Revit carries.

Keywords: Revit, BIM, Operation.

INTRODUÇÃO

Muito se tem falado sobre nova forma de fazer projetos e como ela transforma a indústria da construção, e muitas também são as dúvidas que vem no processo de adaptação a um novo método, quem trabalha na área da construção com certeza já se deparou com erros graves na execução de um certo projecto, e já obteve resultados ineficaz na comunicação entre os vários participantes nessa obra. Para que se diminuam esses problemas é necessário melhorar a comunicação entre especialistas e a partilha de informação.

Como a possível resposta a este problema surgem o BIM quer dizer Building Information Modelling, ou em português, Modelagem da Informação da Construção, que são softwares que permitem aos seus utilizadores acederem e acrescentarem informações relevantes sobre o processo de construção.

A adopção desta tecnologia torna-se um passo importante para o futuro visto que tem uma importância significativa no sector da construção, permitindo vizualizar e prevenir erros que ocorrem durante a elaboração de uma obra.

Durante a pesquisa utilizou-se os métodos da investigação tais como Consulta documental, revisão bibliográfica.

DESENVOLVIMENTO

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As primeiras formas de projectar construções eram rudimentares, sem muito planejamento específico, tudo feito de cabeça e de acordo com o conhecimento prático. Com o tempo, passou-se a utilizar desenhos em escala reduzida para representar em conceito o que seria feito na prática. A princípio, todo o desenho era feito à mão, até que os computadores atualizaram esse processo. Primeiramente, abandonou-se a prancheta e passou-se a projectar em 2D em softwares CAD (desenho assistido por computador), aí surgiram o 3D e as maquetes eletrônicas com modelos renderizados.

Agora, a última novidade nesse processo é o BIM, sigla para Building Information Modelling, ou Modelagem da Informação da Construção em Português, e os softwares que adotam esse conceito, como o Revit, o ArchiCadou o Bentley.

2.1. O BIM é a evolução do desenho em 2D e 3D

O BIM é mais do que a mera evolução do desenho, é um novo jeito de abordar o planejamento de empreendimentos.

Quando se modela em BIM, todas as etapas de uma construção são integradas, não são feitos cortes e elevações separadas e desconectados, mas sim um modelo que integra todas as informações relevantes.Diferente do desenho usual em 2D, uma mera representação planificada do que será construído, a modelagem com o conceito BIM trabalha com modelos 3D mais fáceis de assimilar e mais fiéis ao produto final.

2.2. Definição

BIM (Building Information Modeling) são softwares de bases de dados, em formato digital, de todos os aspectos a considerar na edificação de um projeto, permitindo a criação de um modelo visual 3D e buscando a integração e o compartilhamento de informações do ciclo de vida de um projeto, facilitando a visualização do resultado final do projeto em estudo.

Além do modelo 3D, que já é um grande avanço em termos criativos, é possível incluir dados específicos sobre o empreendimento, seu funcionamento, sua estrutura e os objetivos de sua construção. O BIM vem substituir a representação tradicional 2D, implementando visualizações de perspectivas em 3D e informações detalhadas sobre qualquer pormenor que o utilizador queira apontar.

Por exemplo, num projeto pode-se querer indicar a utilização de um material, custo, resistência, etc... algo que não é possível nos modelos CAD tradicionais.

O BIM veio abrir o caminho para uma comunicação mais fácil, completa e concisa entre os vários especialistas envolvidos num projeto (arquitectos, engenheiros, empreiteiros, proprietários...). Com este conceito, todos envolvidos no processo de construção podem visualizar o modelo de diferentes perspectivas (tendo em conta a sua especialização), acrescentar ou modifcar informações a tempo real e muitas outras funções sem terem

a necessidade de converter ficheiros ou haver contacto interpessoal entre profissionais. Por exemplo, um arquitecto pode inserir a sua planta e comparar se entra em conflito com alguma estrutura dos engenheiros civil.

2.3. Funcionamento do BIM

O funcionamento do BIM começa com uma representação digital do projeto, que pode estar relacionada à construção de uma casa, um edifício, obras de arte especiais, entre outros. A partir disso, há a integração dos dados que representam as características físicas e funcionais desse empreendimento.

Os programas que utilizam o conceito BIM, geralmente, baseiam-se em três grupos de recursos:

- O primeiro é constituído da modelagem 3D da construção, mostrando as representações gráficas precisas do projeto.
- O segundo grupo é representado pela inclusão de informações da obra, como propriedades temporais e importação e exportação de arquivos, detalhes financeiros.
- Por fim, é possível compartilhar essas informações com todos os profissionais que trabalharão no projeto, permitindo maior transparência entre as equipes.

O BIM possibilita o trabalho simultâneo em áreas diferentes do planejamento, agilizando os processos do empreendimento.Além disso, todas as alterações realizadas por um profissional são processadas automaticamente e em tempo real para os demais sistemas.

Toda essa tecnologia faz parte de um conjunto de softwares que traduzem esses conceitos e permitem a aplicabilidade de atividades específicas em momentos específicos do ciclo de vida de uma obra.O elemento central desses sistemas é regido pelos programas criadores de dados e maquetes 3D, como Revit, ArchiCAD, Bentley e SketchUp e muitos outros.

2.4. Dimensão do Modelo BIM

A terceira dimensão (3D) refere-se ao modelo em três dimensões do projeto, ou seja, engloba tanto o aspecto arquitetônico como elementos mecânicos, hidráulicos e elétricos. Neste modelo temos todas as informações para a caracterização do projeto e posicionamento espacial dele.

O BIM possuem então uma quarta dimensão (4D) que será o factor tempo, que seria a etapa de planejamento, sequenciamento da execução. Com esse modelo e as suas informações, é possível dividir as etapas de execução dentro dele.Face a esta quarta dimensão, podemos ainda usufruir de uma quinta dimensão (5D) que serão os custos. O modelo, possui uma capacidade de atribuir valores aos elementos do edifício, auxiliando e agilizando, de certa forma, os processos de orçamentação.

No BIM 6D são feitas as análises de eficiência energética, do consumo de energia, pegada de carbono, contribuindo para a sustentabilidade e consequentemente para as diversas certificações existentes (selos de construção sustentável).Na fase de 7D do ciclo de vida da edificação, onde ocorre a gestão da manutenção, pode-se acessar e controlar a garantia dos equipamentos, planos de manutenção, informações referentes a fabricantes e fornecedores, dentre outros

2.5. A diferença entre software BIM e 3D

A integração das informações é a característica que torna os modelos realizados em um software muito mais do que apenas representações gráficas. Uma reprodução imagética de uma janela vai além do seu aspecto arquitetônico, envolvendo parâmetros do tipo de material necessário, iluminação natural resultante, impacto na eficiência energética do ambiente, entre outras particularidades.Os modelos provenientes de um software como o CAD 3D, por exemplo, apenas criam imagens, enquanto a tecnologia BIM contempla uma base de informações sobre o escopo do projeto. Todos esses dados são importantes, não só para a construção, mas também para a manutenção futura do empreendimento.

Obs: Um 3D não é BIM, mas para que seja BIM têm que ser 3D.

2.6. Auxílio dos Softwares nas etapas de projecto

O conceito BIM pode ser utilizado por diferentes profissionais em diversas etapas do projeto, permitindo a adoção de soluções práticas e compartilhamento de ideias entre os interessados do processo executivo.Para começar a aplicar o BIM com sucesso, a escolha de uma ferramenta, ou software, é essencial.

Neste trabalho propõe o software Revit sendo eleimporta e exporta o modelo diretamente no arquivo integrado IFC, que é o formato padrão para modelos BIM com dados integrados. Os arquivos de projetos feitos nos formatos tradicionais de CAD, ou outros formatos, muitas vezes precisam de outros softwares que “traduzem” esses arquivos para o formato IFC.

Num momento mais avançado, de orçamento (o 5D, como vimos antes) entram softwares de gerenciamento de projeto, como o MS Project e o Primavera, Excel, Orçafascio.

3. REVIT

Na década de 90, decorreram vários estudos (Really Universal Computer Aided Production System (RUCAPS)) com a intuito de aperfeiçoar os projectos a 3D. Em 1997, depois de um grande investimento, um grupo de formandos do MIT (Massachussets Institute of Technology) em conjunto com um grupo de ex-funcionários da empresa de softwares Parametric Technologies Corporation (PCT) e alguns investidores fundaram a empresa Revit Technologies Corporation e colocaram no mercado o Revit que

revolucionou a indústria de softwares para a construção por ser o primeiro software de modelagem de edifício paramétricos no mercado. A Revit Technologies Corporation foi comprada pela Autodesk em 2002.

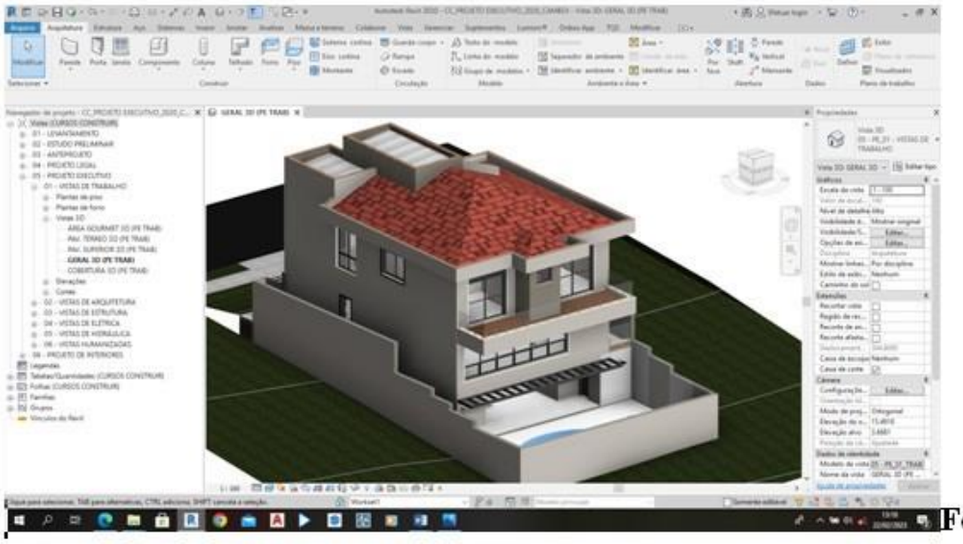
Com o passar do tempo e com as novas pesquisas, aumentaram as funcionalidades do software para modelagem, entre elas, o aumento das informações obtidas durante a execução da modelagem. O desenvolvimento de plataforma que permitem convergir essas informações tornou-se não apenas desejável, mas também uma necessidade para se trabalhar com todo o projeto como um produto único, mantendo todos os sectores envolvidos atuando de maneira compassada no decorrer da elaboração.

O Revit é o software Revit® BIM ajuda as equipes de arquitetura, engenharia e construção (AEC) a criar edifícios e infraestrutura de alta qualidade é utilizado para:

- Modelar formas, estruturas e sistemas em 3D com exatidão paramétrica, precisão e facilidade;
    - Simplifica o trabalho de documentação, com revisões instantâneas de plantas, elevações, cronogramas e seções à medida que os projetos mudam;
- Capacita equipas multidisciplinares com conjuntos de ferramentas especializadas e um ambiente de projeto unificado.

O Revit é a ferramenta mais conhecida desenvolvida especificamente para Modelagem da Informação da Construção, incluindo recursos para projecto de arquitetura, de engenharia MEP, estrutural, e construção.

Figura 1:Residência unifamiliar



Fonte: Autor

3.1. Vantagens de Revit e o seu pensamento no funcionamento a metologia BIM

3.1.1. Banco de dados único

O Revit consegue armazenar não apenas informações gráficas como também todo dado inserido como por exemplo A empresa produtor de material a ser utilizado no projecto, quantitativo dos materiais etc.

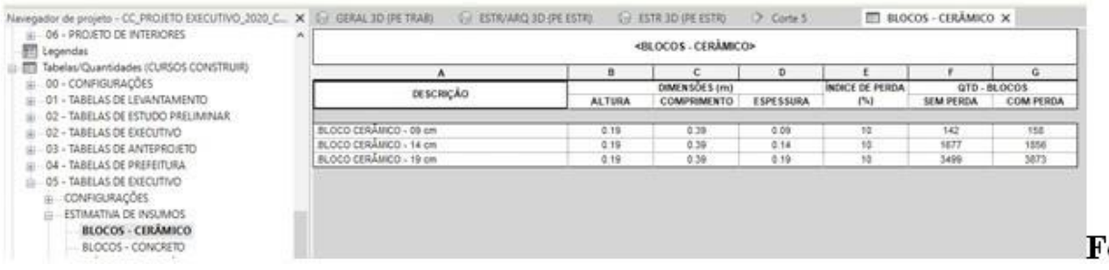
Figura 2: Dados de Identidade de Bloco Cerâmico de 20cm.

Fonte: Autor

Assim, as informações são digitadas apenas uma vez e podem ser utilizadas em todas as fases da obra mantendo sua integridade e permitindo que todos os profissionais envolvidos permaneçam alinhados nos objetivos, trabalhem com dados atualizados e tenham informações sempre disponíveis.

No Revit podemos sabar quantos blocos podemos necessitar no nosso Projecto.

Figura 3: Quantidade de bloco



Fonte: Autor

Além de informação acima mencionada o Software aberga informações de vários proficionais que neste trabalho não vamos conseguir ilustrar tudo, como: Arquitectura; Hidráulica; Electrica; Mecânica e Estrutural, ele é capaz de nos conseder todos os dados.

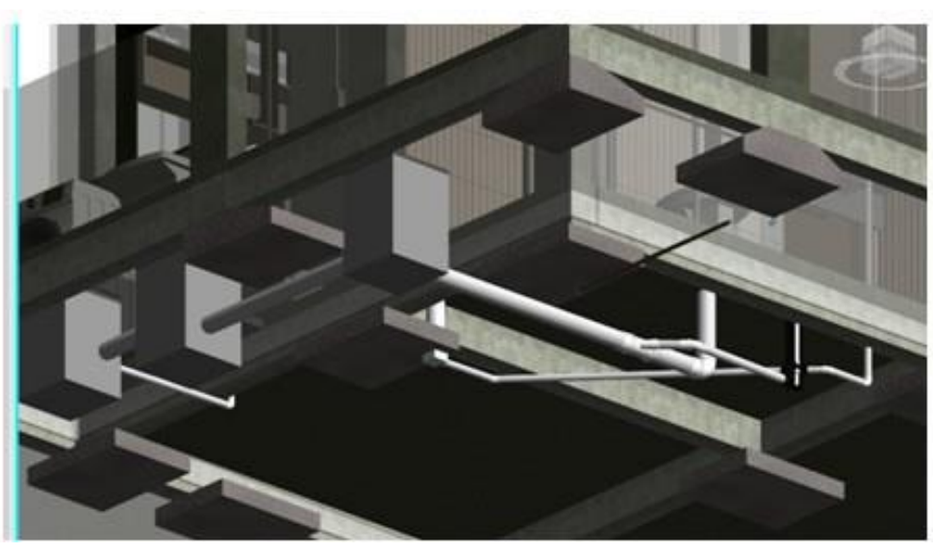
3.2. Fácil identificação de elementos

Programas CAD 3D trouxeram ganhos significativos na visualização do projeto, mas ainda assim ficava difícil identificar elementos com precisão e diferenciar formas semelhantes, como dutos de ar condicionado de vigas de concreto, por exemplo. Softwares voltados para BIM, se bem utilizados, são capazes de dizer o que é cada componente do empreendimento em um clique – além de todas as informações registradas a respeito dele.

Essa tecnologia faz toda a diferença para avaliar rapidamente a viabilidade dos ajustes e adaptações solicitadas pelos clientes que desejam personalizar sua unidade e alterar o padrão estabelecido pela construtora, permitindo verificar se há algum impedimento estrutural ou de qualquer outro tipo. Afinal, a possibilidade de trocar uma porta de lugar, ampliar um cômodo ou mudar o lado do chuveiro podem ser decisivas na hora da venda.

Em projecto feito no Revit nos possibilita verificar as interferências de todas as disciplinas tais, nele podemos fazer o levantamentos de quantitativo de materiais a ser utiliza no projecto isso nos possibilita na tomada de decisões.

Figura 4: Projecto Estrutural e Hidro Sanitário



Fonte: Autor

Figura 5: Projecto Estrutural

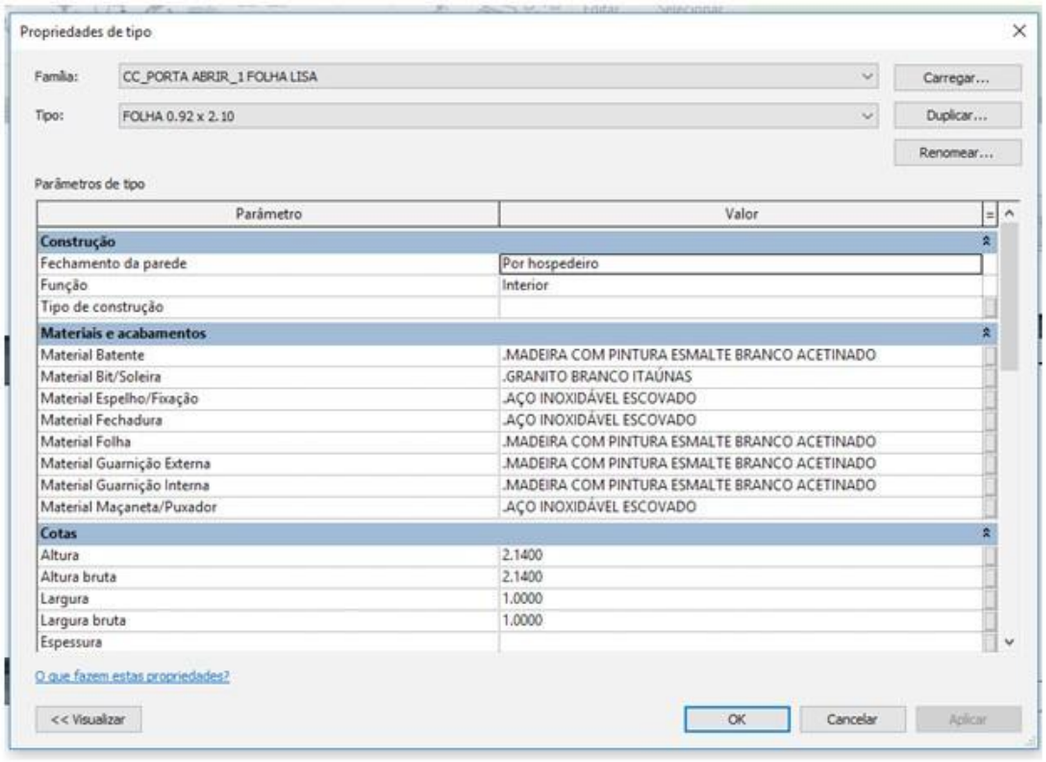
Fonte: Autor

3.3. Alterações de projeto sem estresse

Alterar medidas no projeto é sinônimo de dor de cabeça para sua construtora, esse estresse precisa ser eliminado agora mesmo, até porque, como sabemos, obra nenhuma está livre de mudanças no meio do caminho. Como a aplicação de BIM utilizando o Revit envolve a integração de todas as informações do projeto, qualquer alteração que seja feita atualiza automaticamente os dados relacionados a elas.

Imagine uma porta com as dimensões de 1m de largura por 2m de altura, a qual precisará ter a altura aumentada para 2,10m e a largura reduzida para 0,8m – não se esquecendo dos detalhes em vidro que ela possui e dos caixilhos. Se o projeto estiver em BIM ou utilizando o Software Revit, basta clicar no componente e indicar os novos valores que a porta irá se moldar rapidamente a eles e todos os dados associados a ela também, como as quantidades de materiais, por exemplo.

Figura 6: Projecto em alvenaria Estrutural



Fonte: Autor

Para se tornar um especialista BIM, não basta o conhecimento adquirido nos cursos de engenharias e arquitectura é preciso saber manusear ferramentas digitais, pois são muito utilizadas para o melhor proveito da metodologia. Além disso, é necessário ser criativo, atencioso e detalhista, características bastante comuns entre os profissionais de engenharia e arquitetura.

3.4. Os benefícios do Revit

Ao utilizarmos o Revit podemos ter enormes benefícios tais como:

- Desenvolver projetos até 70% mais rápidos;
- Evitar muitos desgastes na obra, o que faz com que a equipe não precise perder tempo com situações inesperadas;
- A facilidade de disponibilizar informações variadas como planilhas orçamentárias, quantitativos, cortes automáticos, vistas automáticas, perspectivas eletrônicas de qualidade, entre outros;
- Simplificação do trabalho que permite uma grande eficácia no projeto já que a margem de erro é quase nula, Além da otimização de tempo;
- A sua sustilizaçao em qualquer tipo de obra independente do seu tamanho;
- Visualizar problemas, soluções, além de coordenar e colaborar;

- Evitar incompatibilidade, o que evita custos desnecessários na hora de execução da obra.

3.5. Os benefícios do Revit em relaçõ a outros Softwares

São os seguintes benefícios do Revit em relaçõ a outros Softwares:

- A descrição digital da obra construída em geral;
- Gerenciar com sucesso um projeto de construção ao longo de seu ciclo de vida;
- Colaboração e troca de informações entre equipes de diferentes disciplinas (arquitetura, engenharias);
- Ter o pleno controle dos dados, sem ser obrigado a manter o mesmo software para não perder o acesso aos dados ao longo do tempo;
- A capacidade de se comunicar, importação e exportação (interoperabilidade) de arquivos IFC entre softwares diferentes;
- Criar fluxos de trabalho uniformes, consolidados e sempre replicáveis.
- A relação dos softwares melhoram a colaboração, reduzem custos e agilizam projetos.

Alguns softwares utilizados: Edificius, Vectorworks, SketchUp, ArchiCAD, Blender, EdiLus, Tekla Structures, Civil 3D, Naviswork, Allplan Architecture, Bexel Manager, PriMus IFC, Infraworks, usBIM.clash, MicroStation, usBIM.editor, Rhino 7, usBIM.checker, usBIM.platform, Autodesk BIM 360 entre outrsos.

CONCLUSÃO

BIM são o conjunto de informações sobre um edifício, a partir do qual é possível criar um modelo digital 3D que integra todas as informações relacionadas com esse mesmo projecto (estruturas, custos, tempo...), facilitando a visualização do resultado final e a cooperação entre os diferentes especialistas (projectistas, engenheiros, arquitectos, etc.) prevenindo problemas e situações que só seriam detectados durante a construção do edifício.

As ferramentas abrém as portas da interoperabilidade entre especialistas graças ao modelo IFC, um formato-padrão que tem como objectivo permitir a utilização de Revit, combinar esses modelos sem que exista incompatibilidade de formatos ou grande carga de ficheiros.

O Revit pode contribuir muito para a evolução de técnicas de projecção de edifícios, facilitando esta tarefa e levando a uma melhor compreensão do resultado final. Além disso, este trabalho despertou a nossa curiosidade em relação a este software e consideramos que a aprendizagem da utilização do Revit em BIM deveria fazer parte no nosso País, de forma a que nos tornemos profissionais colaborativos e aptos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Santos, N. C. F. D. (2023). O Estado da arte da realidade virtual e aumentada em engenharia civil: uma revisão sistemática da literatura em retrospecto dos últimos 11 anos. https://repositorio.unesp.br/handle/11449/243051

Soares, B. C. (2021). Uso da modelagem da informação da construção para subsidiar a gestão do ambiente construído. https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/84527

de Barbosa Monteiro, M. A. M. (2013). Desenvolvimento de interfaces tridimensionais para aplicações móveis a partir da tecnologia BIM. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/68713/2/26863.pdf

Holanda, M. V. P., & Lacroix, I. (2016). CONFERÊNCIA ENTRE SOFTWARES DE REPRESENTAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA (REPRESENTAÇÃO 2D AUTOCAD E BIM REVIT). Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa, 2(1). https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/pic/article/view/5547

MATOS, F. O. D. (2014). Bim na arquitetura: Contribuições e relevância dos modelos de informações da construção para o projeto de arquitetura. http://repositorio.unifap.br/handle/123456789/1268

Coelho, S. S., & Novaes, C. C. (2008, April). Modelagem de Informações para Construção (BIM) e ambientes colaborativos para gestão de projetos na construção civil. In Anais do VIII Workshop Nacional de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, São Paulo.http://www2.pelotas.ifsul.edu.br/gpacc/BIM/referencias/COELHO_2008.pdf

Nascimbeni, J. L. F. Integração BIM no fluxo de projeto entre arquitetura e estrutura para a pré-fabricação pelo sistema plataforma (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3153/tde-14012021-152903/en.php

Manzione, L. (2013). Proposição de uma estrutura conceitual de gestão do processo de projeto colaborativo com o uso do BIM. São Paulo, 371. https://pdfs.semanticscholar.org/08d4/848f77c3c4379779bad90324f02e3ed2bcb1.pdf

Falk, P. K. Avaliação de softwares de projetos em BIM segundo o manual de escopo de AVAC.https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/242737/TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Trazzi, T. V., de Freitas Costa, J. P. S., & Lima, J. N. (2015). INTEROPERABILIDADE ENTRE SOFTWARES DA ENGENHARIA CIVIL. Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa, 1(1).https://www.gti.uniceub.br/pic/article/view/5393

Televisão e a Instituição Escolar. Os Efeitos Cognitivos das Mensagens Televisivas e a sua Importância no Processo de Ensino-aprendizagem

Autor: Vidal António Machado

RESUMO

A televisão e a instituição escolar. Os efeitos cognitivos das mensagens televisivas e a sua importância na aprendizagem, é a nossa proposta de investigação em Psicologia Social e Educação. Como é do conhecimento geral, estamos diante de uma sociedade de paradoxos, de informação, de desinformação, ruído, propaganda e formação de opinião à velocidade cruzeira, que precisa ser estudado e explicado. O mais sonante aqui, é constatar a emersão dos orgãos de informação e comunicação à escala global. A televisão se tornou um instrumento privilegiado de penetração cultural, de socialização, de formação de consciências e de transmissão de ideologias e valores. Nesta função, a mensagem televisíva faz parte do nosso quotidiano, envolvendo-nos completamente mesmo sobretudo nos momentos de lazeres e entretenimentos. Esta realidade cada vez mais assumida como natural por todos nós, vai constituir uma componente significativa na cultura das pessoas, determinando a forma como cada um de nós percepciona e entende os outros, o meio onde nos inserimos e até o próprio mundo. .

Palavras-chave: psicologia social, família, televisão, ensino-aprendizagem e sociedade.

INTRODUÇÃO

O início do milénio coincide com uma acentuada aceleração da mudança em todos os campos da organização social. As transformações são de tal ordem e numa escala tão global, que os investigadores em ciências sociais tal como em Psicologia social, setêm empenhado na referida abordagem numa tentativa de se compreender toda a amplitude.

A revolução tecnológica, protagonizada pelas auto-estradas electrónicas, pela compressão numérica e pela consequente digitalização da imagem, tornou possível o velho sonho do diálogo universal, convertendo-o na nova realidade interactiva da comunicação bidireccional doméstica, pela convergência entre telefone computador pessoal e aparelho de televisão, ou seja, a era do multimedia. Telebanco, ensino interactivo à distância,teleconferência,redes de trabalho doméstico, bancos de notícias,jogos por encomendas, programas de entretenimento,a explosão de canais de televisão especializado ou temáticos, etc., serão componentes triviais do nosso quotidiano, a um prazo relativamente curto.

Nesta conformidade, a televisão se tornou um instrumento privilegiado de penetração cultural, de socialização, de formação de consciências e de transmissão de ideologias e valores. Nesta função, a mensagem televisíva faz parte do nosso quotidiano, envolvendo-nos completamente mesmo sobretudo nos momentos de lazeres e entretenimentos. Esta realidade cada vez mais assumida como natural por todos nós, vai constituir uma componente significativa na cultura das pessoas, determinando a forma como cada um de nós percepciona e entende os outros, o meio onde nos inserimos e até o próprio mundo.

METODOLOGIA

O presente artigo é um ensaio teórico-prático, baseado numa pesquisa bibliográfica,onde toda a informação que sustenta a sua abordagem foi desenvolvidaa partir de fontes secundárias (documentos, bibliografias e demais fontes conexas); a técnica de compilação da informação foi a de documentação indirecta.

DESENVOLVIMENTO

1. OS PERCURSOS DA TELEVISÃO COMO INSTITUIÇÃO SOCIAL

A televisão é em todos os sentidos, vista como um veículo de alta utilidade social, pois, incorpora-se no quadrante dos meios de comunicação social de massas, ela informa, comunica, entretém as pessoas e promove cultura.

Por isso, desde o seu aparecimento (há mais de 50 anos), ela tem vindo a suscitar, ao longo de todo este tempo, sucessivas paixões. A ela tudo se assaca, inclusive o poder de fazer o bem e o mal. Ainda sobre a televisão, muito se tem dito, milhares de artigos científicos, técnicos ou simplesmente de opinião e outras tantas obras, são publicadas periodicamente, dedicadas à esta ***«caixa que mudou o mundo»***, (McLuhan apud Vaz Freixo, 2002, p. 229).

A televisão trás uma nova perspectiva no quadro da comunicação de massas, para além de ser vista como um veículo de transmissão de notícias, ela é também potenciada a fazer o duplo papel, notícia-imagem, permitindo que o telespectador possa ter uma imagem mais circunstancial da realidade ligando o seu dia-a-dia.

Esta invenção aumenta a sua concorrência com a rádio e, neste período, muitos já cogitavam e profetizavam o fim das emissões da rádio informativa.

No entanto, independentemente deste meio século de existência e do vasto acervo de informação actualmente disponível sobre a televisão, ainda é possível, assim, encontrar quem a considere criticamente ***«um objecto não pensado»***. Para justificar essa qualificação está o autor Dominique Wolton que considera que poucas actividades tão amplamente divulgadas são, desde há tanto tempo, ***«objecto de uma tal preguiça intelectual, de um tal conformismo crítico e de uma submissão às modas do momento»***, (Wolton apud Vaz Freixo, 2002, p. 229).

Esta abordagem insere-se no quadro das afirmações que negam a existência das ideias, que têm em si, o fundamento de que as «coisas novas não trazem novidades», mas sim, aumentam as disfunções entre as já existentes, aquelas que já tomaram o seu espaço normal e que já se implantaram em todos os circuitos da vida social, política e cultural dos indivíduos. Neste sentido, a televisão é encarada como um meio que pode estar diante destes dois sentidos invocados anteriormente.

Sabe-se que existem inumeráveis estudos sobre a televisão, mas estes estudos não têm o mesmo eco que têm por exemplo, os que se desenvolvem na área da educação, da saúde, da política, da economia e das outras ciências sociais. O que estará na base desta pouca divulgação de estudos sobre a televisão?

Vaz Freixo (2002), reafirma que a essa pergunta é possível responder-se com a circunstância de a televisão suscitar fantasmas de poder, ligados ao facto de as imagens gerarem grande adesão e, sobretudo, serem recebidas simultaneamente por uma infinidade de pessoas. Por sua vez, este estatuto de meio de massas foi reforçado pelo seu imenso êxito popular, «o qual acentuou os receios existentes a seu respeito, receios esses que os trabalhos empíricos não conseguiram afastar».

A questão de fundo, no entanto, para se alimentarem estes fantasmas sobre a televisão, é manifestada, sobretudo, pela desconfiança dos políticos a que se veio juntar o discurso de alguns intelectuais que por exemplo, no período pós independência, colocam os mass media no centro de suas preocupações para promoverem a reaproximação e a adequação da nação angolana nos novos contextos sociais, económicos, políticos das diversas franjas da sociedade.

Por conseguinte, a imagem da televisão é visualmente pobre em dados, já que oferece aos espectadores três milhões de pontos por segundo, destes numerosos pontos, o espectador só selecciona umas centenas em cada instante e constrói, por si, a sua imagem, a partir desses elementos.

Desta forma, o telespectador participa na criação da imagem, o que levou McLuhan fazer uma distinção entre media quentes e os frios. McLuhanapud Vaz Freixo (2002), considera que a televisão pertence aos media frios, na medida em que, favorece a participação e deixa muitos quadrados em branco para serem preenchidos pelo telespectador.

Ainda para este autor de origem canadiana, os media quentes «são aqueles que contêm dados sensoriais relativamente completos ou elevada redundância, na acepção da teoria da informação; com os media quentes há menos necessidade de quem percebe (a audiência) de se envolver no preenchimento dos dados que faltam.

Deste modo, os media são classificados segundo o grau de envolvimento das pessoa, foi partindo deste pressuposto que McLuhan apud Vaz Freixo (2002, p. 243) considera existirem dois grupos distintos de media; «os media quentes e os frios».

Estes media, na opinião do autor, são baixos em participação, isto porque a sua acção é mais completa, fornecendo tudo, e originando nos destinatários, por via dessa eficácia, uma atitude de embotamento ou sonambulismo. Constituem exemplos de meios quentes, a rádio, o cinema, entre outros, que prolongam um único dos nossos sentidos e em alta definição.

Por outro lado, os media frios na perspectiva de McLuhan apud Vaz Freixo (2002, p. 245),***«requerem a participação do indivíduo, a quem caberá preencher percentualmente, os dados que faltam»***. Esse elevado grau de participação gera um envolvimento saudável, na opinião do investigador canadiano. É importante compreender que o uso dos conceitos de participação ou envolvimento, não se refere ao grau de interesse ou tempo consumido, acompanhando ou prestando atenção a determinado meio de comunicação, refere pelo contrário, a qualidade completa (quente) ou incompleta (fria) do estímulo.

Por exemplo, o filme é considerado um veículo quente porque a imagem projectada na tela é completa, em todos os detalhes. O espectador de um filme não é solicitado a preencher, perceptualmente, seja o que for. No sentido da teoria da informação, diríamos que o filme possui alta redundância e baixa informação.

A televisão, por outro lado, fornece ao espectador apenas um esboço, através da iluminação de minúsculos pontos. Perceptualmente o telespectador deve preencher os intervalos entre esses pontos visuais na tela. Em suma, ele deverá envolver-se perceptualmente com o estímulo, exigindo-lhe um esforço considerável de imaginação.

A televisão desde o seu aparecimento caracteriza-se por disponibilizar uma oferta completa de imagens a um público perfeitamente anónimo e heterogéneo, inseparável de uma programação que garante a oferta de imagens, de géneros e estatutos diferentes, constituindo um verdadeiro espectáculo. Esta sua essência, ou seja, a sucessão e a mistura diversificada de imagens, de que ninguém domina a recepção e a interpretação, constitui a razão do seu êxito e, também, conforme bem assinala Dominique Wolton, expressa a sua verdadeira unidade. Nestas condições, a televisão, pelas condições de recepção por um público anónimo, de imagens muito particulares que, tal como afirma Bourdieu, ***«tem uma espécie de monopólio, de facto, sobre a formação dos cérebros de uma parte muito importante da população»***, (Wolton apud Vaz Freixo, 2002, p. 246).

Pode-se de concreto, aferir que a televisão é um veículo de grande relevância para a sociedade, pois, influencia na construção da opinião pública, na elaboração dos mecanismos que favorecem a construção social da realidade, torna o indivíduo anónimo mais esclarecido e inserido na dinâmica social da sua realidade. A televisão é assim, uma caixinha de imagens, palavras e conteúdos de diversos âmbitos presentes no quotidiano da sociedade.

Sob o ponto de vista técnico, podemos identificar dois grandes espaços de realização da televisão: as condições de produção e as de recepção. Na produção, no momento actual, encontramos o vídeo, a difusão por cabo ou satélites; por sua vez, na recepção, encontramos os receptores, onde a última novidade é a tecnologia de alta definição, cuja qualidade aumentará ainda mais, o poder de impacto da imagem e do som(Idem, 2002). Imagens que recorda-se, podem ser emitidas em directo, em diferido ou guardadas e dizerem respeito a domínios mais variados. Podem estas imagens, reflectir a realidade ou figurá-la, a ponto de serem totalmente artificiais. Do lado dos emissores, como oportunamente recorda Dominique Wolton, é possível identificar, para além dos jornalistas, todos os produtores que no essencial, constituem os autores da oferta dos programas.

Todo o processo relativo à produção, e atrás sumariamente descrito, é no essencial passível de ser controlado. O mesmo não se poderá dizer do processo de recepção das mensagens, classificado por Dominique Wolton como o «mistério da recepção», envolvendo uma multiplicidade de fenómenos contraditórios designadamente entre a significação intencional do autor e a percepção e a interpretação do espectador, ao mesmo tempo idênticas e diferentes, de pessoa para pessoa.

Assim, Vaz Freixo (2002) assume a ideia de que a relação que se estabelece entre a intenção do autor, a polissemia da imagem, o som, as condições de recepção, são outras tantas condições constituintes do jogo pouco racional do processo de comunicação. Isto porque a ambiguidade inerente à mensagem reforça, assim, o peso do contexto

cognitivo ou sociocultural do processo de significação e interpretação, por outras palavras, na televisão, a maior parte do tempo, a significação excede a intenção. Esta realidade, por exemplo, não ocorre com o cinema porque, neste, os géneros são mais restritos, a construção é muito mais elaborada, as condições culturais são mais estruturadas e, sobretudo, a recepção, num local específico, por um público determinado, confere à obra cinematográfica um estilo e uma estética muito particular embora, a televisão não seja destituída de tal possibilidade.

Por outro lado, deverão considerar-se as diferenças entre as imagens do cinema e da televisão; com efeito, na televisão a diversidade dos géneros e o volume das imagens são maiores sobressaindo o carácter massivo da recepção, o domicílio, enviesando assim uma interpretação única e generalizada da imagem.

Esta diferenciação de géneros, de conteúdo, de público e de estilos em termos de imagem e recepção, varia de contextos e de interesses políticos e socioculturais envolvidos. Pois, a escolha do teor da informação preparada no processo de comunicação dependerá do autor da informação e das características do público considerado receptor destas imagens.

Daí, a sincronização que é suscitada pela televisão, ela é também participante no processo da construção social da realidade dos indivíduos, promove e pode alterar o curso cultural de determinada sociedade, fazendo com que molde os traços de convergência a partir da sua intervenção como um dos actores sociais de grande significância histórica e política.

Vaz Freixo (2002, p. 246) entretanto, no âmbito desta dualidade, considera que ***«dadas as condições de recepção "massiva", embora em domicílio, a característica da imagem televisiva e o uso que dela se faz, tornam-se indissociáveis»,*** obrigando a uma interacção entre o emissor, o difusor e o receptor. Este processo, considerado inevitavelmente dinâmico, resulta de uma relação dialéctica concreta entre as condições de emissão (intenções e condições de produção) e as condições de recepção. É, justamente, por esse motivo, que a televisão é uma forma de comunicação muito particular na nossa sociedade, onde, a significação parcialmente aleatória da mensagem decorre de uma interacção silenciosa com um público que não se pode apreender.

Estas características únicas da televisão tornam-na como um objecto de análise complexo e, ao mesmo tempo, uma actividade livre e igualitária. Livre, pela facilidade com que cada um se liga a ela no tempo que quiser, sem necessidade de qualquer tipo de justificação; e igualitária, na medida em que disponibiliza mensagens a que todos, potencialmente, têm acesso, não existindo, graças à polissemia das imagens, nenhuma interpretação obrigatória, normativa ou ortodoxa. Em síntese, podemos dizer que a imagem televisiva deixa uma via de acesso ao sentido, nomeadamente por intermédio do imaginário, tornando-a mais igualitária que a leitura de um texto permite, sendo o acesso à imagem mais fácil do que o acesso ao texto.

Esta diferenciação é realçada de igual modo por Joan Ferrés apud Vaz Freixo, (2002, p. 247), ao afirmar que ***«a leitura e a televisão não deveriam ser consideradas práticas opostas, mas complementares»***. De facto, tal como defende a autora, são consideradas actividades

culturais e recreativas compatíveis.

Contudo, mesmo assim é possível descortinar uma diferença radical entre as leituras e as imagens, uma vez que o universo do telespectador é dinâmico, enquanto o do leitor é estático, ou seja, a televisão favorece a gratificação sensorial, visual e auditiva, enquanto o livro favorece a reflexão.

Ainda na senda desta diferenciação, ressaltemos agora a relação entre a palavra e a televisão. A primeira é vista como um símbolo inteiramente resolvido naquilo que significa, naquilo que deixa compreender. E a palavra só deixa compreender se for compreendida, isto é, se conhecermos a língua a que pertence: de outro modo, é letra morta, um signo ou um som qualquer, pelo contrário, a imagem é pura e simples representação visual. A imagem, simplesmente, vê-se; e para a ver basta não sermos cegos. «A imagem não se vê em chinês, árabe, inglês ou português....simplesmente, vêse», (Giovanni Sartori op cit. Vaz Freixo, 2002).

2. EFEITOS COGNITIVOS DAS MENSAGENS TELEVISIVAS

Considerando processos de orientação e de percepção que seleccionam a informação disponivel para processamento central, começou a ser estudada no processamento de informação televisiva de modo mais sistematico a partir da segunda metade da decada de 70.Ao contrário do que acontecia na investigação mais tradicional da psicologia cognitiva, nos estudos dos processos de atenção para a informação televisiva utilizam-se estimulos mais complexos, com maior duração e significado e que integram diversas modalidades sensoriais.

Nestes estudos têrn sido abordadas três áreas: duas mais ligadas ao desenvolvimento da criança, orientação visual (olhar) para a televisão e a audição de televisão, e outra mais ligada à população adulta, a intensidade da atenção à televisão, (Anderson e Burns, 1991).

Esta última apresenta maior interesse, numa sintese sobre os efeitos da televisão, pois a intensidade da atenção tern sido usada como indicador do envolvimento do espectador com o programa televisivo, factor mediador importante nos estudos sobre os efeitos da exposição aos media. A intensidade da atenção tern sido também relacionada com aspectos formais (resultantes de técnicas de produção e de educação) e de conteúdo (relativos a importância e facilidade de compreensão da informação). Esta investigação conduziu a formulação de modelos de atenção a televisão, por exemplo, o modelo da inércia atencional e o modelo dos recursos múltiplos, (Geiger e Reeves, 1993a, 1993b).

O modelo da inércia atencional considera que a atenção à televisão aumenta com o envolvimento cognitivo da mensagem. O que explica a manutenção da atenção entre segmentos não relacionados da mensagem e permite manter o processamento mesmo quando o conteúdo muda e se apresenta, momentaneamente, imprevisível ou incompreensível, (Bums e Anderson, 1993); por exemplo, na transição entre cenas de urn filme ou na transição para urn intervalo publicitário.

No âmbito deste modelo, Geiger e Reeves (1993b) analisaram a variação da atenção para sequências televisivas compostas por segmentos de diferente duração. Neste estudo, a atenção foi avaliada com base na resposta a uma tarefa secundária. Pressupõe-se uma

base limitada de recursos atencionais, estando a atenção deslocada principalmente para a tarefa primária, que consiste em ver televisão.

A resposta a uma tarefa secundária, que no caso consistia na reacção a urn som, também vai exigir atenção. E o tempo que a pessoa leva a responder ao som que pode fomecer pistas sobre a quantidade de recursos atencionais exigidos pela tarefa primária, ver televisão.

Sabe-se de forma quase exacta, ou mesmo exacta, que a abordagem epistemológica dos mass media não deve ser feita de maneira privativa ou singular, também pode ser encarada como causa e consequência sobre a alteração dos comportamentos, das atitudes e dos sistemas de valores de uma dada sociedade. Pois, desta visão, ressalta a ideia de que existe uma vinculação concreta entre as tendências objectivas na elaboração dos conteúdos noticiosos e as suas implicações na maneira de construção da consciência colectiva.

Esta incidência pode-se constatar desde as dimensões cognitivas, culturais, políticas até às dimensões antropológicas pois, a compreensão da função social dos media é direccionar a sua existência à vida humana, é propor a condição de consumo e da desconexão à verdade existencial dos indivíduos. Obviamente, esta última instância, pode ser entendida como uma espécie de formulação dos critérios de manipulação e de adequação do sentido pervertido da realidade social dos sujeitos atingidos pelos órgãos de comunicação de massa.

Na verdade, o retrato anteriormente exposto, apresenta um mosaico profundo de reflexões sobre como os mass media se apresentam no quotidiano das pessoas e, como esta presença interessa significativamente nos estudos sociológicos e da Psicologia Social no âmbito da construção social da realidade.

Neste sentido, Berger e Luckmann são autores de uma das mais importantes e conhecidas obras no domínio da sociologia do conhecimento, publicada originalmente com o título: ***The Social Construction of Reality.***

Este campo do conhecimento ficou inicialmente conhecido com essa designação e circunscrito ao enfoque sociológico da história das ideias. Contudo, Berger e Luckmann, nesta obra, vêm redefinir toda essa perspectiva, como ***«o estudo de tudo aquilo que se considera conhecimento na sociedade, especialmente do senso comum, que constitui a realidade quotidiana para o membro comum da sociedade»*** (Vaz Freixo, 2002, p. 91).

Por conseguinte, Vaz Freixo (2002, p.91) de forma incisiva para explicar e compreender esta construção epistemológica realça que:

> Berger e Luckmann, para elaborarem a sua sociologia do conhecimento, partem de duas injunções teóricas que eles consideram como as mais influentes "ordens de marcha" que foram dadas a uma disciplina. A primeira injunção é a de Durkheim, expressa em As Regras do Método Sociológico, onde a primeira regra, que é a mais fundamental, consiste em considerar os "factos sociais como coisas." A segunda é weberiana, contida na sua obra Economia e Sociedade, onde inscreve o princípio

> de que tanto para a sociologia, no sentido actual, quanto para a história, o objecto do conhecimento é o complexo de significados subjectivos da acção.

Mediante estas abordagens, os autores chegam às seguintes conclusões: Estes dois enunciados não são contraditórios. A sociedade possui na verdade facticidade objectiva.

E a sociedade de facto é construída pela actividade que expressa um significado subjectivo. E, diga-se de passagem, Durkheim conheceu este último enunciado, assim como Weber conheceu o primeiro.

Vaz Freixo (2002) reconhece que é precisamente o duplo carácter da sociedade em termos de facticidade objectiva e significado subjectivo que torna sua "a realidade sui generis", para usar outro termo fundamental de Durkheim.

A questão central da teoria sociológica pode por conseguinte, ser enunciada desta maneira: como é possível que significados subjectivos se tornem facticidades objectivas? Ou em palavras apropriadas às posições teóricas acima mencionadas: «como é possível que a actividade humana produza um mundo de coisas?»

Assim, na visão de Berger e Luckmann (2004, p. 35) ***«a vida quotidiana apresenta-se como uma realidade interpretada pelos homens e subjectivamente dotada de sentido para eles na medida em que forma um mundo coerente.»***

Desta feita, a imaginação concreta virada para a compreensão dos fenómenos resulta da própria experiência que os homens adquirem ao longo da sua existência como participantes de toda a estrutura social, cultural, política e até mesmo antropológica, que define todas as maneiras de percepção sobre os factos que ocorrem de forma intrínseca à sua volta.

A verdade desta toda existência é prova de que o homem torna-se produto do próprio homem ou seja, percepção que se tem de nós mesmos é a pura demonstração daquilo que o meio envolvente é, pois, o homem como ser social, faz toda a construção a partir do ambiente proporcionado pelo espaço social da sua pertença e, sobretudo, sobre as tendências dos modelos de interacção social estabelecidos para manter a solidez das relações humanas na sociedade.

Nesta senda, quer Berger assim como Luckmann (2004, pp. 35.36) afirmam que:

> No quadro da sociologia enquanto ciência empírica é possível tomar esta realidade como dada, tomar como dados os fenómenos particulares que surgem dentro dela, sem maiores indagações sobre os fundamentos dessa realidade, tarefa já de ordem filosófica. Contudo, considerando o particular propósito do presente tratado, não podemos contornar completamente o problema filosófico. O mundo da vida quotidiana não somente é tomado como uma realidade certa pelos membros ordinários da sociedade na conduta subjectivamente dotada de sentido que imprimem as suas vidas, mas é um mundo que se origina ao pensamento e na acção dos homens comuns, sendo, sendo afirmado como real por eles.

Assim, compreende-se nesta visão, o surgimento das práticas quotidianas que revelam todo o procedimento local que assume o papel de agente fundamental para a elaboração do conhecimento subjectivo que constrói a percepção da existência de uma identidade concreta comum de uma dada sociedade.

Para a finalidade em apreço, isto é uma tarefa preliminar, mas não podemos fazer mais do que esboçar os principais aspectos daquilo que acreditamos ser uma solução adequada do problema filosófico, adequada, apressamo-nos em acrescentar apenas no sentido de poder servir como ponto de partida para a análise sociológica.

As considerações feitas a seguir têm, portanto, a natureza de prolegómenos filosóficos e, em si mesmas, pré-sociológicas. Os métodos que julgamos mais convenientes para esclarecer os fundamentos do conhecimento na vida quotidiana são***«o da análise fenomenológica, método puramente descritivo, e como tal, "empírico" mas não "científico", segundo o modo como entendemos a natureza das ciências empíricas»***, (Berger & Luckmann, 2004, p.36).

A abordagem sociológica sobre a construção social da realidade, constitui um verdadeiro desafio para qualquer erudito das ciências sociais, tendo em conta, o seu carácter divergente, pois, compreender, analisar e explicar determinados fenómenos exige delas a transposição empírica vista como fonte da construção de todo esse acervo científico.

Por conseguinte, a presente demonstração confirma que "a consciência é sempre intencional, sempre tende a ser dirigida para os objectos. Nunca podemos apreender um suposto substrato de consciência de tal ou qual coisa, isto assim, é, pouco importandoque o objecto da experiência,***«seja experimentado como pertencendo a um mundo físico externo ou aprendido como elemento de uma realidade subjectiva»*** (Berger & Luckmann, 2004, p.37).

Nestas circunstâncias, quando se aborda sobre o papel dos mass media, deve-se ter em conta com asua preponderância na construção de ideias, convicções e sobretudo, na formulação e promoção de comportamentos que podem estimular a construção de uma consciência colectiva e encorajar este fundamento e incentivar tendências individualistas.

Pois, no dizer de Berger e Luckmann (2004, p. 38), ***«a realidade da vida quotidiana além disso apresenta-se a mim, como um mundo intersubjectivo, um mundo de que participo juntamente com os outros homens».***

Fazendo valer exactamente, a noção de que todos podem ter o papel de influenciar todos, cada parte de uma dada sociedade joga uma função primordial sobre o todo e por sua vez, o todo pode também ter este desiderato sobre a parte, fazendo com que sejam os media eles que relatam a realidade do meio social envolvente e sejam eles, orientam arealidade do quotidiano dos indivíduos.

Ainda, os autores Berger e Luckmann (2004, p. 40) consideram que:

> A intersubjectividade diferencia nitidamente a vida quotidiana de outras pessoas realidades das quais tenho consciência. Estou sozinho no mundo de meus sonhos, mas sei que o mundo da vida quotidiana é tão real para os outros quanto para mim mesmo. De facto, não posso existir na vida quotidiana sem estar continuamente em interacção e comunicação com os outros. Sei que minha atitude natural com relação a este mundo corresponde à atitude natural dos outros, que eles também compreendem as objectivações graças às quais este mundo é ordenado, que eles também organizam este mundo em torno do "aqui e agora" de o seu estar nele e têm projectos de trabalho nele. Sei também evidentemente, que os outros têm uma perspectiva deste comum não é idêntica a minha. Meu "aqui" é o "já" deles. Meu "agora" não se superpõe completamente ao deles.

Certamente, a construção do saber do ser humano como espécie animal não pode ser compreendida como um acto isolado e que depende pura e simplesmente da sua evolução natural.

Este saber deriva de um conjunto de fontes, ou seja, é uma construção multidimensional, que conta com ajuda não só dos processos de interacção interpessoal, como também das práticas culturais definidas em cada localidade ou espaço social.

Assim também, como na emergência das tecnologias de informação e comunicação, como a rádio, a televisão, os jornais e outros órgãos que de forma subjectiva em algum caso e, de forma objectiva em outro caso, favorecem a construção das modalidades comportamentais e inter-relacionais dos sujeitos integrantes do mundo humano.

CONCLUSÃO

Nesta conformidade, a presente propposta de tema de investigação enquadra-se na Psicologia social da comunicação; dando grande realce a maneira como as mensagens de TV impactuam no processo de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos conforme podemos comprovar em estudos realizados por alguns autores como: Alexandra Lazaro (1997), o seu estudo resume na ideia de que do modo como as pessoas processam a informação dos mass media é analisado nas fases mais genéricas, considerando a atenção, dos factores que afectam a informação em memória e o modo como esta e recuperada e utilizada nas representações sobre sociedade, nas atitudes e nos comportamentos. O papel dos afectos no processamento de informação e no modo como se experienciam as mensagens é tambem considerado. No global, verifica-se maior esforço na investigação sobre a televisao, uma articulação crescente com modelos e perspectivas provenientes principalmente da Cognição Social e da Psicologia Cognitiva e urn nivel heuristico elevado na geração de problemas de investigac;ao: Por conseguinte, Sfez (1991) realça que as metáforas da máquina e do organismo desenvolvem, cada uma por seu lado, duas concepções da comunicação. 1-***Representação,*** em que a comunicação é vista como um meio útil de ligar elementos estocásticos, atomizados, para obter o vínculo poderoso que a vida em sociedade exige; ***2-hierarquias***, ligações verticais e horizontais, de representação por signos e sinais. Se certas etapas e hierarquias são necessárias para ligar entre si elementos que, por definição, são já totalidades, há que convocar níveis específicos de ligação para domínios particulares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, D. R. e Burns, J. (1991). Paying attention to television. In J. Bryant e D. Zillmann (Eds.). Responding to the screen - reception and reaction processes. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Burns, J. J. & Anderson, D. R. (1993). Attentional inertia and recognition memory in adult television viewing. Communication Research, 20 (6), 777-799

Berger, P., & Luckmann, T. (2004). A Construção Social da Realidade. Tratado de Sociologia do Conhecimento. Petrópolis: Editora Vozes, Petrópolis (Brasil).

Geiger, S. & Reeves, B. (1993b). We interrupt this Program ... -attention for television sequences. Human Communication Research, 19 (3), 368-387.

Sfez, L. (1991). A Comunicação (Vol. 1ª edição). Lisboa (Portugal), Portugal: Instituto Piaget.

Vaz Freixo, M. J. (2002). A Televisão e a Instituição Escolar; Os Efeitos Cognitivos das Mensagens Televisivas e a sua Importância na Aprendizagem. Lisboa (Portugal): Instituto Piaget.

MWANA PWO EDITORA