

Ano 5, Vol. V, Número 1, jan- jun, 2021, p.480-495.

A ORIENTAÇÃO CARTOGRÁFICA NO ENSINO DA GEOGRAFIA NA 7ª CLASSE. UMA EXPERIÊNCIA EM ALGUMAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORTO AMBOIM (ANGOLA)

Elias Feliciano Manico
Lourenço Lino de Sousa

RESUMO

O presente trabalho trata da análise do processo do ensino-aprendizagem da orientação cartográfica na 7ª classe. Para o estudo foram selecionadas (3) três escolas no município de Porto Amboim (Angola) as quais denominamos A, B e C. Para Avaliação da situação problemática, elaboraram-se questionários/ inquéritos dirigidos aos professores e alunos, sendo que ao corpo Directivo foi direccionada uma entrevista. Em cada escola foram selecionados (60) Sessenta alunos, usando a escolha na base de todos os números primos e impares. Quanto aos Professores foram selecionados 14, sendo 6 da escola A, 6 da escola B e 2 da escola C, dos quais (3) três são coordenadores da disciplina de Geografia. O corpo directivo integrou os directores gerais e subdirector pedagógico de cada escola perfazendo (6) seis. Os resultados dos Inquéritos/questionários e entrevistas foram tabelados e processados estatisticamente e apresentados em gráficos onde podemos aferir que as aulas teóricas nos conteúdos de orientação cartográficas não são acompanhadas com as aulas práticas. Este facto pode ser superado com aplicação de um conjunto de actividades práticas e metodológicas, que sugerimos e para tal podem ser utilizados os tempos lectivos de reservas existentes nos programas da disciplina de Geografia da classe em estudo.

Palavras chaves: Orientação Cartográfica. Prática de campo. Ensino. Geografia.

Abstract

The present work deals with the analysis of the teaching-learning process of cartographic orientation in the 7th grade. For the study (3) three schools were selected in the municipality of Porto Amboim (Angola) which were called A, B and C. For the assessment of the problematic situation were applied questionnaires / surveys to the teachers and students, and an interview to the governing body. In each school, 60 (60) students were selected, using the choice based on all prime and odd numbers. As such, 14 Teachers were selected, 6 from school A, 6 from school B and 2 from school C, of which (3) three are Coordinators of the Geography subject. The governing body comprised the general directors and pedagogical subdirector of each school, making six (6). The results of the surveys / questions and interviews were tabulated and processed statistically and presented in graphs, where can be verified that the theoretical classes in the cartographic orientation contents are not followed up with the practical classes. To

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

overcome this fact were proposed a set of practical and methodological activities in addition the teachers are suggested to use the reserve hours existing in the programs of the subject of Geography of the grade in study.

Keywords: Cartographic orientation. Field practice. Geography teaching.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como foco a análise do processo de ensino – aprendizagem da orientação cartográfica na 7^a classe na disciplina de geografia em algumas escolas seleccionadas no Município de Porto Amboim, Província do Cuanza Sul. A Geografia enquanto ciência visa discutir as transformações ocorridas no espaço a partir da relação sociedade *versus* natureza, que tem na cartografia um mecanismo didáctico e eficaz, na transmissão de conhecimentos e das transformações ocorridas no espaço, para tal, é necessário o ensino dessa ciência desde as classes iniciais nos ciclo de formação, de modo a estimular o desenvolvimento das noções espaciais nas crianças.

A realidade actual nos desafia a inserir cada vez mais a Cartografia na Geografia Escolar. O processo de Educação Cartográfica deve estar pautado, antes de tudo, em um aprendizado adequado dos fundamentos da Cartografia de base, trabalhando-se noções como orientação, simbologia, escalas, coordenadas e projecções, aprendizado este que, muitas vezes, deve preceder o uso dos materiais cartográficos a fim de garantir uma compreensão mais abalizada das informações neles representadas é a partir deste problema que nos propusemos levar a cabo esta investigação.

Nesse sentido, compreendendo a relevância da cartografia para o estudo do espaço geográfico, esta dissertação traz uma reflexão sobre estudo da orientação cartográfica no ensino dos conhecimentos de geografia nestas escolas na 7^a classe, concretamente no I^o ciclo do ensino secundário.

A importância pedagógica do presente estudo visa melhorar a forma como o aluno deve relacionar-se com o “lugar” e a construção de conhecimentos geográficos através de uma análise da relação entre as vivências sócio-espaciais do aluno e a Geografia ensinada concretamente no ensino da orientação cartográfica.

Estas ideias são corroboradas por vários teóricos como (Sanz 1994, Giroux 1997, Vygotsky 1999) e de igual forma a pedagogia Waldorf diz que o aluno precisa estabelecer

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

uma inter-relação entre o conteúdo teórico e a actividade lúdica desenvolvida em sala e seus conceitos para que haja uma aprendizagem significativa, ou seja, ele precisa relacionar o conteúdo com sua realidade.

A Investigação centra-se em análise documental, levantamento de dados através de entrevistas aos directores e subdirectores pedagógicos, questionários aos professores e alunos de geografias das três (3) escolas seleccionadas. De igual forma elaborou-se um conjunto de actividades prático-metodológicas que visa dotar os professores de geografia de ferramentas para o desenvolvimento de habilidades ao longo das suas aulas de orientação cartográfica de forma eficaz o que permitirá aos alunos a aquisição de conhecimentos de forma activa e dinâmica e tornando-os participes na construção do mesmo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a investigação foram seleccionadas 3 escolas do município de Porto Amboim (Angola), sendo elas codificadas A, B e C. As mesmas albergam um total de 24 turmas da 7ª classe do 1º ciclo do ensino secundário.

Trata-se de uma pesquisa descritiva com a abordagem metodológica mista (qualitativa e quantitativa).

Em cada escola foram seleccionados (60) Sessenta alunos, usando a escolha na base de todos os números primos e impares. Quanto aos Professores foram seleccionados 14, sendo 6 da escola A, 6 da escola B e 2 da escola C, dos quais (3) três são Coordenadores da disciplina de Geografia. O corpo directivo integrou os directores gerais e subdirector pedagógico de cada escola perfazendo (6) seis.

Os Dados foram obtidos pela análise documental e aplicação de inquéritos/questionários aos professores de Geografia e aos alunos e entrevistas as direcções das escolas seleccionadas para nosso estudo. Objectivou-se analisar as práticas de ensino nas aulas de geografia na temática cartografia ou representação geográfica e cartográfica. Os inquéritos/questionários permitiram que os alunos dessem a sua contribuição de forma clara sobre o processo de ensino-aprendizagem de igual modo os professores expressaram suas opiniões.

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. **ISSN 2594-8806**

O questionário continha perguntas abertas e fechadas sobre a forma como são desenvolvidas as aulas de geografia e de que materiais didáticos se têm socorrido para tornar as aprendizagens mais significativas. Buscou-se identificar que formação têm os professores que actuam na área de geografia bem como analisar os principais desafios enfrentados por eles para que possam dar uma boa aula de Geografia no que se refere aos conteúdos que trabalham os fundamentos da cartografia.

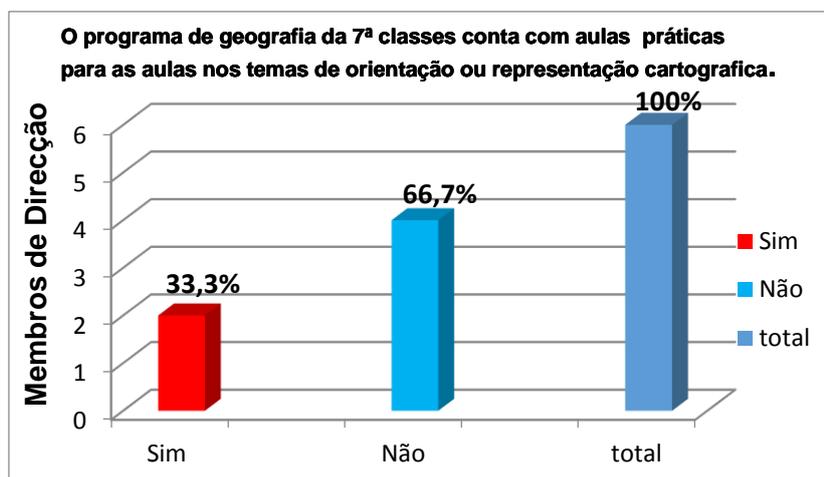
Para o corpo directivo de cada escola foram realizadas entrevistas com perguntas dirigidas, para aferir o nível de preparação dos professores e as condições que as mesmas têm proporcionado aos professores para o desenvolvimento das suas tarefas lectivas por formas a garantir uma aprendizagem activa e participativa ao ministrar os conteúdos que tem a haver com as noções básicas de cartografia ou orientação no espaço.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Resultados do inquérito dirigido ao Corpo directivo das Escolas seleccionadas (A-B e C) do município de Porto Amboim (Angola).

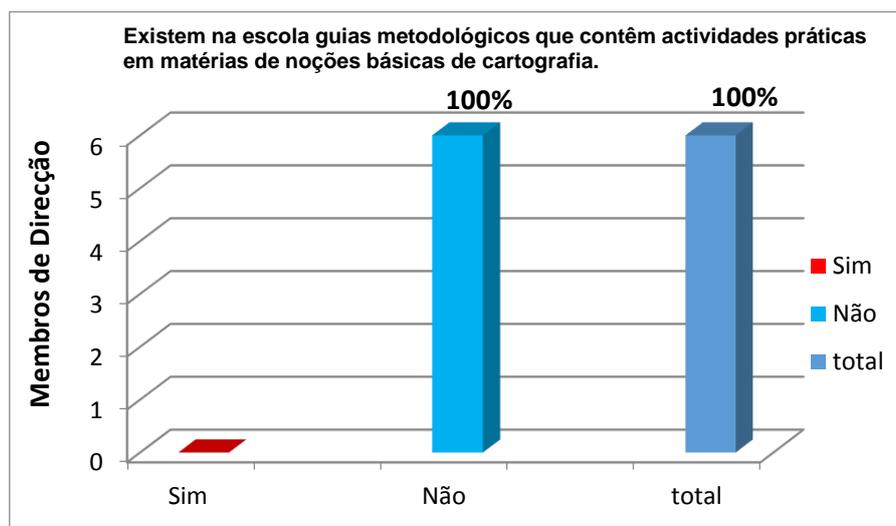
Aos dirigentes destas instituições de ensino ou escolares foram indagados de forma clara se os programas de Geografia da 7^a classe, contam com aulas práticas lectivas para o desenvolvimento dos conteúdos de representação cartográficas. Conforme indicado no gráfico nº1, 4 que representam 66,7% dos 6 entrevistados afirmaram que o referido programa não tem na sua distribuição lectiva tempo ou reservas de horas para que os professores possam trabalhar a componente prática dos conteúdos apreendidos na teoria. Esta situação tem levado os alunos a submeterem-se apenas a aprendizagem teórica, tirando a possibilidade de estes relacionarem os conhecimentos apreendidos de forma prática. Compulsando o programa constata-se que existem horas de reserva que de uma forma racional poderia a gestão pedagógica das escolas em referência recomendarem aos professores ao uso delas para as aulas práticas o que permitiria a consolidação dos conhecimentos.

Gráfico nº1



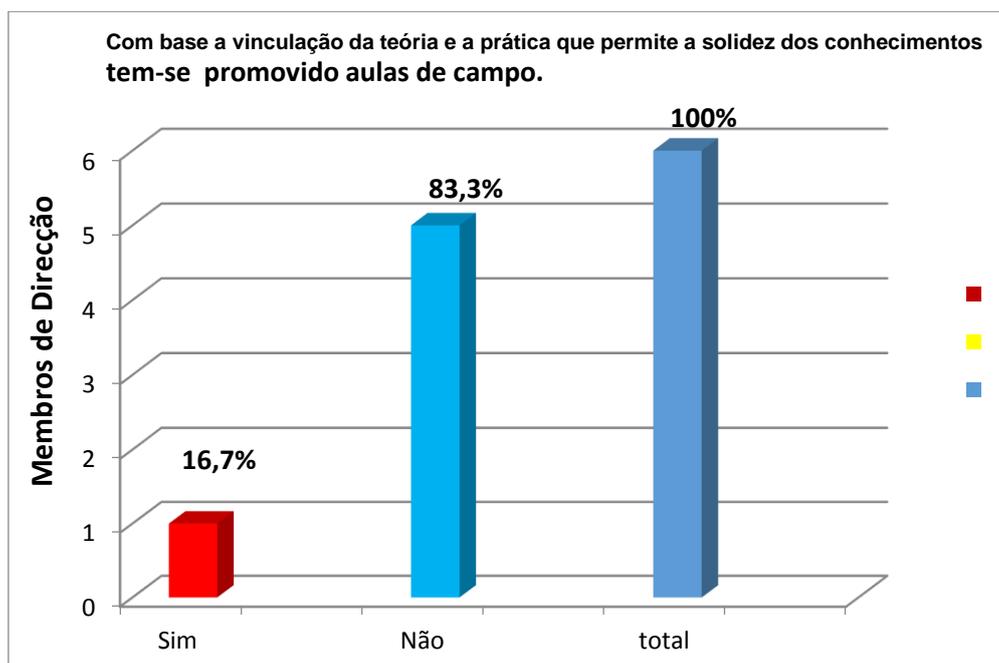
No concernente a existência de guias metodológicos que ajudam no desenvolvimento de actividades práticas para facilitar processo de ensino e aprendizagem dos alunos como apresenta o gráfico nº 2, os 6 dirigentes entrevistados que correspondem a 100% , foram unanimes em afirmar que as escolas em estudo não possuem tal instrutivo pedagógico, tanto que ao longo do processo de ensino os professores não conseguem realizar actividades didácticas práticas para elevar o nível de compreensão dos conteúdos principalmente de orientação cartográfica por parte dos alunos ficando assim em falta esta componente na aprendizagem dos mesmos.

Gráfico nº 2



Sobre a vinculação dos conhecimentos teóricos com a prática por partes dos professores, através da realização de aulas de campo representado no gráfico nº 3, 5 dos entrevistados que representam 83,3 % disseram que poucas vezes, ou mesmo nunca, a nível das escolas têm-se promovido aulas de campo, situação que compromete a solidez dos conhecimentos adquiridos ao longo das aulas teóricas, visto que acções deste tipo elevam o nível de desenvolvimento de habilidades cartográficas dos alunos consequentemente dos próprios professores.

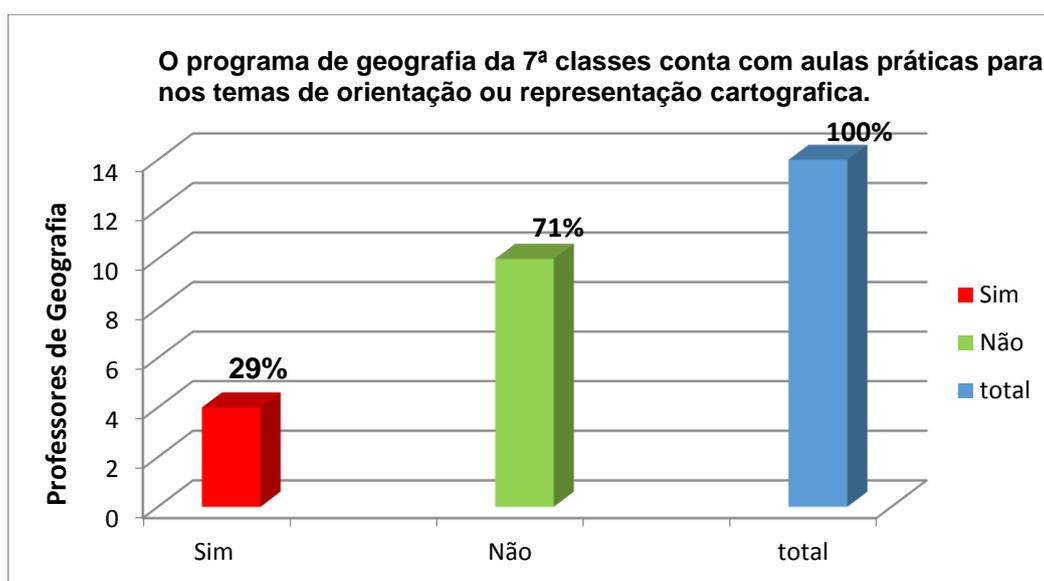
Gráfico nº 3



Resultados do inquérito dirigido aos Professores de Geografia das Escolas Seleccionadas (A-B e C) município de Porto Amboim (Angola).

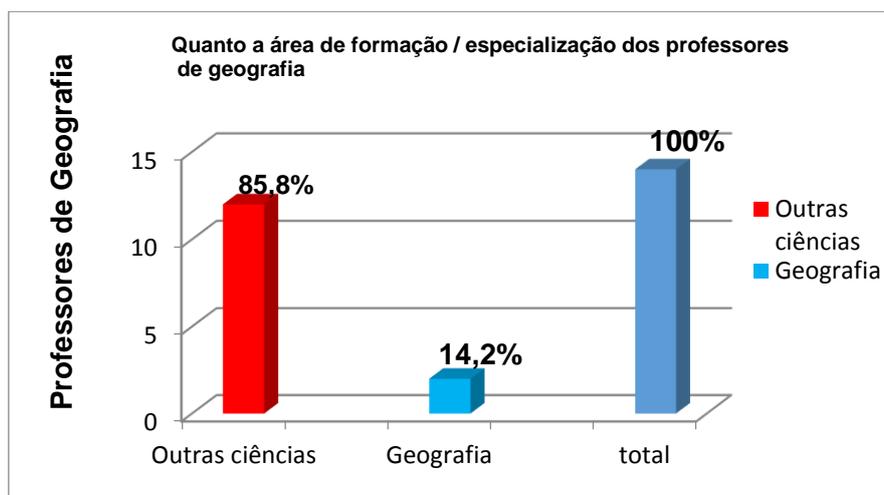
De acordo os resultados obtidos dos 14 professores inquiridos ao longo da nossa investigação (ver graf. Nº 4), 10 que representam 71% afirmaram que o programa da 7ª classe na disciplina de geografia na sua programação de conteúdos ou seja na distribuição lectiva de tempos não contempla aulas práticas de campo ou não existe tempo reserva para o efeito concretamente naqueles conteúdos de difícil compreensão, tornando desta forma o processo de ensino sem a componente prática lectiva , situação que dificulta a aprendizagem dos alunos , visto que esta componente é deverás importante para a solidificação dos conhecimentos adquiridos de forma teórica.

Gráfico n° 4



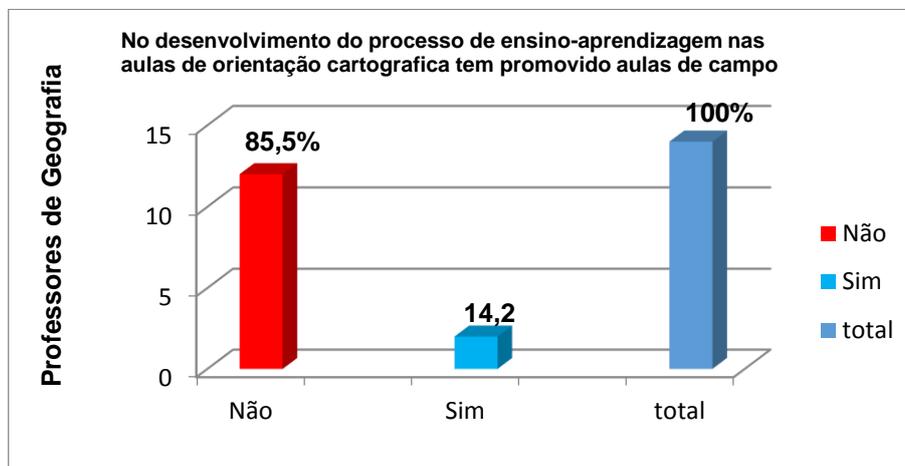
Quanto a área de formação / especialização dos professores que leccionam a disciplina de geografia a realidade mostrou que dos 14 professores 12 que representam 85,8% não possuem a formação na área, **como demonstra o gráfico n°5**, apenas 2 o que representam 14,2% dos professores possuem a formação em ciências da educação na especialidade de ensino da geografia, situação que leva as direcções destas escolas a recorrerem ou optarem em colocar para o ensino desta disciplina professores com outras formações, o que torna muitas vezes o processo de aprendizagem desta disciplina menos eficaz principalmente nos conteúdos que requerem competências específicas de geografia.

Gráfico n° 5



Perguntamos aos professores se ao longo das suas aulas no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem nos conteúdos de orientação cartográfica os mesmos têm promovido aulas práticas conforme o gráfico n° 6, 12 destes que perfazem 85,8 % disseram que não realizam por não encontrarem tempo na sua programação ou planificação. Esta situação pode estar tornar o ensino menos significativo e dinâmico, visto que desta forma existe uma contrariedade com o princípio didático que é o de vincular os conhecimentos teóricos com a prática.

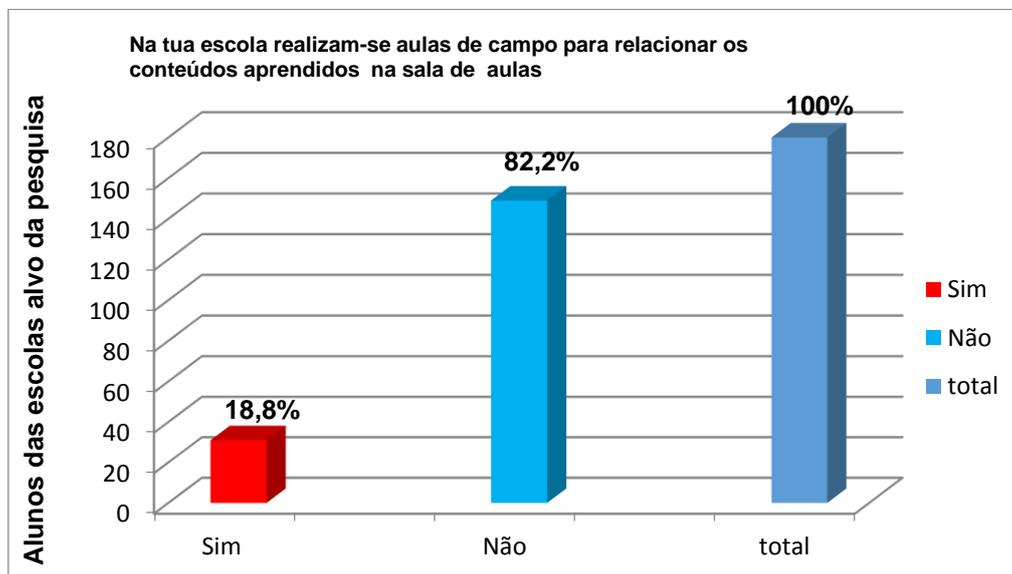
Gráfico nº 6



Resultado do inquérito dirigido aos alunos das Escolas A-B e C do município de Porto Amboim (Angola).

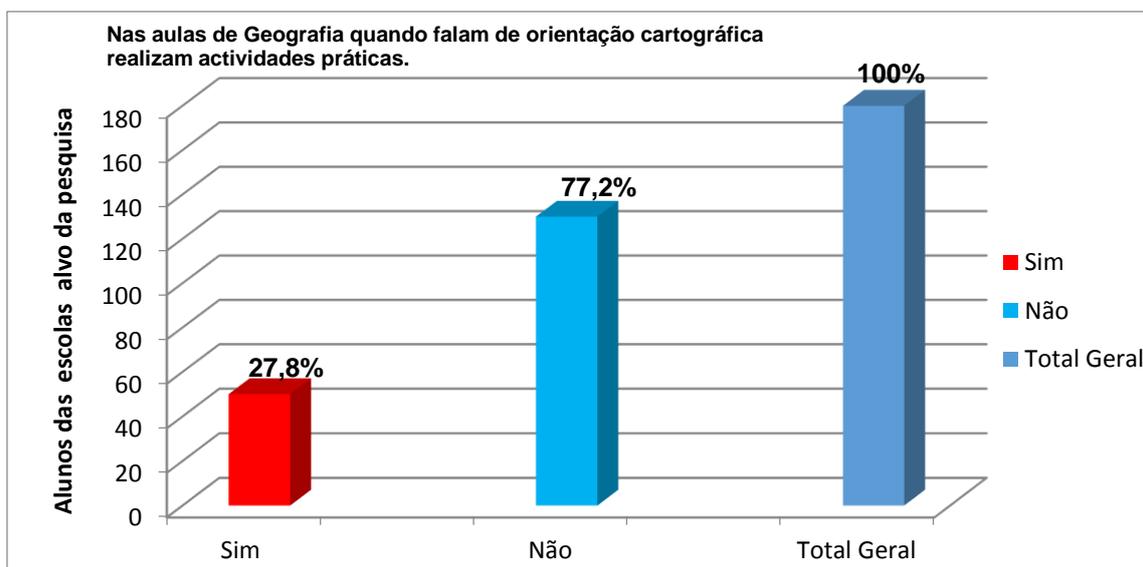
O gráfico nº 7 apresenta os resultados dos 180 alunos inqueridos das escolas seleccionadas, 149 que correspondem a 82,2% responderam que nas suas escolas não se realizam aulas práticas de campo nos conteúdos de orientação cartográficas ou noções básicas de cartografia, para relacionar os conteúdos apreendidos em sala de aula, factor que fragiliza os alunos em termos de desenvolvimento de habilidades cartográficas bem como a sua orientação no espaço que o rodeia.

Gráfico nº 7



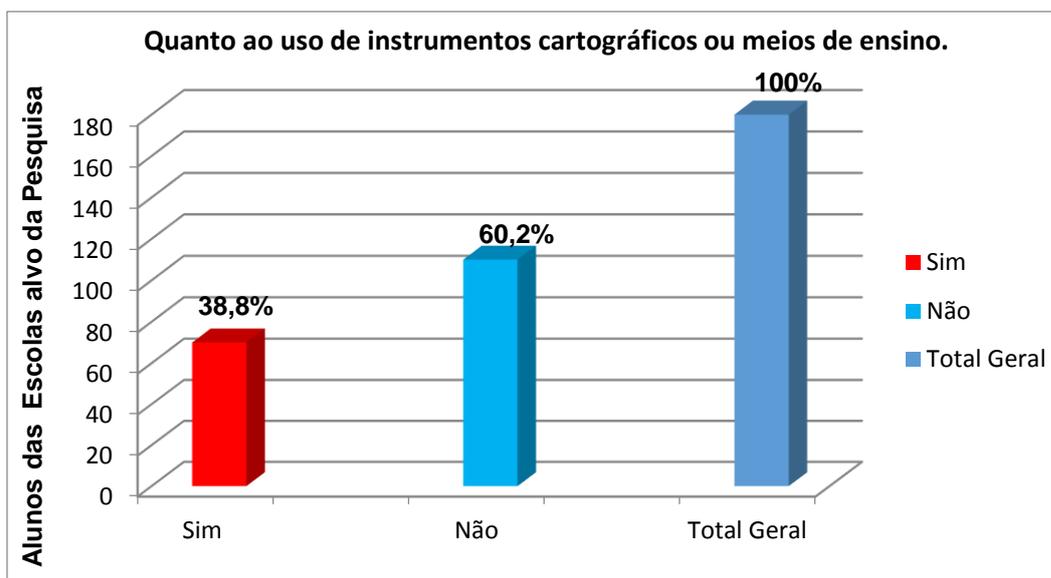
Quanto a programação de actividades práticas para facilitar a compreensão dos conteúdos de orientação no espaço pelos professores das referidas escolas como ilustra o gráfico nº 8, 130 alunos que perfazem 77, 2% disseram que não há programação de actividades do gênero, situação que torna os alunos fracos em termos do domínio de matérias que tem haver com orientação espacial visto que as aulas tem sido apenas ministradas de forma teórica.

Gráfico nº 8



No que se refere ao uso de instrumentos cartográficos ou meios de ensino que ajudam na compreensão e assimilação dos conteúdos dos alunos, o gráfico nº 9 diz que 110 destes que correspondem a 60,2 % dos inqueridos, afirmaram que os professores ao longo das aulas para além dos livros e mapas que nem sempre abordam o tema em estudo utilizam outros instrumentos didácticos para facilitar a aprendizagem e outros até não se fazem acompanhar de nenhum meio de ensino, apoiando-se apenas no livro, situação que torna o processo de ensino menos atractivo e dinâmico.

Gráfico nº 9



A prática de campo como método para o ensino da geografia.

As ideias e questões postas neste trabalho, são produto de uma história de vivências e experiências, estruturadas colectivamente no diálogo de quem ensina, com quem aprende e com o se aprende destaca-se um último desafio: o de fazer as práticas de campo. As acções práticas no campo como momento e lugar privilegiado para encontrar o caminho de concretização da teoria/prática, fazem parte do compromisso da formação para a transposição dos conhecimentos e competências para actuação profissional campestre, iluminadas pela convicção de que o diálogo com o espaço geográfico, será actividade viabilizada pela prática de campo como prática andante.

Sanz (1994) define a prática de campo como quase todas actividades experimentais realizada fora da sala de aula, que podem assumir distintas variantes de acordo com a finalidade da actividade, a equipe e o tempo disponível, de forma tal que permita uma atmosfera adequada para o desenvolvimento psicomotor dos estudantes. Por Outro lado Giroux (1997) define a prática de campo como a forma da aproximação da teoria com a prática; ao vincular a união da teoria e a prática à possibilidade de prática emancipadora,

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

o faz ressaltando que tal relação é indissociável da experiência concreta de ouvir e aprender com os oprimidos. É fundamental o uso do método prática de campo como uma estratégia no ensino-aprendizagem, permitindo a vinculação da teoria como a prática através da observação dos fenómenos e objectos geográficos, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e capacidades intelectuais dos alunos.

Sendo cartografia um dos ramos do ensino da geografia e aqui referenciando como ela é leccionada nas escolas objecto de estudo partindo dessas definições pode se aferir que o processo de ensino nestas escolas não satisfaz, neste caso não constituindo aspectos vivenciado no dia a dia dos alunos das respectivas escolas.

Actividades práticas – metodológicas para intervenção pedagógica, que possam contribuir na melhoria do ensino da orientação cartográfica na disciplina de geografia na 7ª classe.

O conjunto de Actividades práticas – metodológicas que nos propusemos apresentar será um instrumento muito importante para o desenvolvimento de habilidades nos alunos, no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de geografia concretamente nos conteúdos de orientação cartográfica, coordenadas geográficas e estudos de Escalas na 7ª classe nalgumas escola do município de Porto Amboim (Angola) e não só.

Existem muitos problemas enfrentados no ensino de geografia, bem como no ensino dos conteúdos de cartografia em Angola, estão quase todos ligados a uma associação das técnicas tradicionais, com grande destaque para o uso do livro didático, como o único elemento central do processo de ensino.

A orientação cartográfica tais como, orientação pela observação visual da posição do sol, Orientação pelo Ponteiro do relógio, Orientação pela técnica da sombra de uma estaca vertical, Orientação pela bússola e a Orientação pelo GPS (Sistema de posicionamento Global), podem de forma pratica serem aprendidas:

- **PELA A APLICAÇÃO DO JOGO DIDÁCTICOS:** Descobrimo a escala: O jogo baseado no conteúdo escala cartográfica, Tesouro perdido: foi pensado para contemplar questões de orientação cartográfica, Batalha

geográfica: busca contemplar as dificuldades no conteúdo de “coordenadas geográficas.

- **USO DA TECNICA DE MODELAGEM:** Construção de bússolas e esquema de orientação pelo sol : Para o aprofundamento, escolheu-se a bússola e o esquema de orientação pelo sol. Após as abordagens do conteúdo, os alunos foram incentivados a construir os instrumentos. Coordenadas geográficas: o conteúdo evidencia o conhecimento das coordenadas geográficas, paralelos, meridianos, latitudes e longitudes, bem como sua importância na determinação da localização geográfica de lugares e objectos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia como ciência abarca um conjunto de conhecimentos que estão presentes no quotidiano das pessoas. A sua relevância pode ser notada em diversas actividades que envolvam a vivência do espaço ocupado, através de diversas relações exercidas pelos vários sujeitos e no deslocamento espacial realizado pelas pessoas. Para realizar o ensino de Geografia de forma eficaz na escola é preciso uma abordagem dos conteúdos curriculares que contemplem tanto a compreensão da dimensão socioespacial do indivíduo, quanto à caracterização do espaço físico habitado por ele.

Assim o estudo cartográfico além de servir como ferramenta para o melhor entendimento dos conteúdos, viabiliza o desenvolvimento da leitura e interpretação de mapas, ferramentas fundamentais para que o aluno compreenda a distribuição e organização dos espaços que fazem parte da realidade vivenciada, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades relativas à representação espacial.

Por último apresentamos uma metodologia investigativa para o ensino da orientação cartográfica usando instrumentos ou recursos próprios para processo de ensino-aprendizagem de Geografia, através de um conjunto de actividades prática na qual o uso destes recursos ou instrumentos será fundamental para a realização exitosa das aulas de geografia na 7ª classe em algumas escolas do Município de Porto Amboim (Angola).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTROGIOVANNI, A. C. (orgs) Ensino de Geografia: Práticas e textualizações no cotidiano. Editora Mediação: Porto Alegre, 2003.

CAVALCANTI, Lana. Geografia e Práticas de Ensino. Goiânia: Alternativa, 2002.

LANZ, Rudolf a pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano 9ª edição S. Paulo editora, Antrópofísica 2005.

PIMENTA, Sónia de Almeida ; CARVALHO, Ana Beatriz. Didática e o ensino de geografia-campinas grande. Eduer, 2008.

SABOTA. Heitor Silva; BUENO, Miriam Aparecida, **Aplicação de uma prática de ensino de cartografia para a compreensão dos conceitos da geografia física na fase escolar** 2014. Não publicado.

Recebido: 16/11/2020. Aceito: 9/12/2020.

Autores:

Elias Feliciano Manico

Instituto Superior de Ciências de Educação ISCED cs, Angola.

E-mail:eliasfelicianomanico@gmail.com

Lourenço Lino de Sousa

Prof. Dr. Vice decano para a área científica. Instituto Superior de ciências da educação na Cidade do Sumbe, Instituto Superior de Ciências de Educação do Cuanza Sul, ISCED CS, Angola.

E-mail:lidesousa@hotmail.com