

# Educação: Políticas, Estrutura e Organização 3

Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

A B C

 **Atena**  
Editora  
Ano 2019



**Gabriella Rossetti Ferreira**

(Organizadora)

# **Educação: Políticas, Estrutura e Organização**

**3**

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 3 / Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e Organização; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-304-0

DOI 10.22533/at.ed.040190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 3” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1</b> .....  | <b>1</b>  |
| A UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS E O PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ENTRE A FALÁCIA E A CONCRETIZAÇÃO  |           |
| Marcos André Ferreira Estácio  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903041</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 2</b> .....  | <b>16</b> |
| A UTILIZAÇÃO DAS TIC POR PROFESSORES DE INFORMÁTICA COMO MEDIADOR DIDÁTICO: UM ESTUDO NAS ESCOLAS DO II CICLO DO ENSINO SECUNDÁRIO DA PROVÍNCIA DO NAMIBE-ANGOLA |           |
| Santana Paulo Sango Bunga  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903042</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 3</b> .....  | <b>32</b> |
| “A VIOLÊNCIA ESCOLAR EM ESCOLAS ESTADUAIS DE BELÉM DO PARÁ”  |           |
| Gustavo Nogueira Dias<br>Natanael Freitas Cabral<br>Gilberto Emanuel Reis Vogado   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903043</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 4</b> .....  | <b>43</b> |
| A VISÃO DE DOCENTES DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO SOBRE A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NUMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR   |           |
| Soraia Corrêa Mercante<br>Cristhiane Maria Bazílio de Omena Messias  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903044</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 5</b> .....  | <b>51</b> |
| A VISÃO DO HISTORIADOR PARA COM OS INTERESSES DAS CLASSES  |           |
| William Geovane Carlos   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903045</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 6</b> .....  | <b>63</b> |
| A VOZ DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO  |           |
| Leda Belitardo de Oliveira Pereira   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903046</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 7</b> .....  | <b>78</b> |
| ACESSIBILIDADE: IDOSOS E OS ESPAÇOS CIDADINOS DE SOCIABILIDADES  |           |
| Sheila Marta Carregosa Rocha   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903047</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 8</b> .....  | <b>92</b> |
| ADOÇÃO E CINEMA: UMA ANÁLISE DOS FILMES INFANTIS   |           |
| Laura Azevedo de Assis<br>Gilmara Lupion Moreno  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.0401903048</b>   |           |

**CAPÍTULO 9 ..... 109**

ADOLESCENTES GRÁVIDAS EM CUMPRIMENTO DE MEDIDA SOCIOEDUTATIVA:  
A EDUCAÇÃO PERINATAL ALICERÇADA NO DIÁLOGO, NA VIVÊNCIA E NA  
TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Êrika Barretto Fernandes Cruvinel  
Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos  
Nelma Santos Silva  
Alessandra do Carmo Fonseca  
Débora Augusta da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0401903049**

**CAPÍTULO 10 ..... 121**

ALFABETIZAÇÃO ACADÊMICA CONTRIBUIÇÕES DO MÉTODO DA LEITURA  
IMANENTE

Ciro De Oliveira Bezerra  
Laryssa Virgílio Pereira De Araújo  
Rayssa Oliveira Do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.04019030410**

**CAPÍTULO 11 ..... 130**

ALIMENTAÇÃO NO ÂMBITO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO DISTRITO FEDERAL:  
REALIDADE E DESAFIOS

Geovane César dos Santos Albuquerque  
Tayanne Oliveira Rodrigues  
Simone Braz Ferreira Gontijo

**DOI 10.22533/at.ed.04019030411**

**CAPÍTULO 12 ..... 139**

AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO E APRENDIZAGEM: INTENCIONALIDADE  
PEDAGÓGICA, AFETIVIDADE E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Ana Lúcia de Souza Lopes  
Marili Moreira da Silva Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.04019030412**

**CAPÍTULO 13 ..... 150**

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGENS NA DIDÁTICA DO ENSINO  
SUPERIOR

Cleide Nunes Ferreira  
Rosemary dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.04019030413**

**CAPÍTULO 14 ..... 155**

AMÉRICA LATINA EM HOLLYWOOD: ELEMENTOS LATINOS EM “BIRDMAN (OU A  
INESPERADA VIRTUDE DA IGNORÂNCIA)”

Bárbara Carvalho Medeiros Ramos  
Mara Regina Rodrigues Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.04019030414**

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 15</b> .....   | <b>158</b> |
| ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DE ESTUDOS DE PERMANÊNCIA E ÊXITO E DE EVASÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS  |            |
| Mariane Bezerra Nóbrega<br>Rodrigo Leite Farias de Araújo  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030415</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 16</b> .....   | <b>173</b> |
| ANÁLISE DA INGESTÃO HÍDRICA E MONITORIZAÇÃO DA PROMOÇÃO DA HIDRATAÇÃO ADEQUADA EM MEIO ESCOLAR   |            |
| Dayane de Melo Barros<br>Danielle Feijó de Moura<br>Tamiris Alves Rocha<br>Priscilla Gregorio de Oliveira Sousa<br>Marton Kaique de Andrade Cavalcante<br>Silvio Assis de Oliveira Ferreira<br>Gisele Priscilla de Barros Alves Silva<br>José André Carneiro da Silva<br>Roberta de Albuquerque Bento da Fonte |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030416</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 17</b> .....   | <b>180</b> |
| ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS DE MICHAEL WHITMAN APPLE PARA A EDUCAÇÃO LUDOVICENSE  |            |
| Raylina Maila Coelho Silva<br>Helen Garrido Araújo Mendes  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030417</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 18</b> .....   | <b>187</b> |
| ANÁLISE DO CAMPO CIENTÍFICO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA ESCOLAR NO BRASIL  |            |
| Ana Célia de Oliveira Paz<br>Elói Martins Senhoras   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030418</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 19</b> .....   | <b>199</b> |
| ANÁLISE DO TEOR DE ÁLCOOL PRESENTE NA GASOLINA: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA PARA O ENSINO DE QUÍMICA   |            |
| Anderson Florêncio da Silva<br>Paloma Lourenço Silveira de Araújo<br>Ana Paula Freitas da Silva  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030419</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 20</b> .....   | <b>208</b> |
| ANALOGIA E MEDIAÇÃO DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE EQUILÍBRIO QUÍMICO   |            |
| Marcelo Dotti  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030420</b>  |            |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 21</b> .....  | <b>223</b> |
| ÂNGULOS NOTÁVEIS NOS LIVROS DIDÁTICOS: UMA ANÁLISE PRAXEOLÓGICA   |            |
| Jessie Heveny Saraiva Lima  |            |
| Jesirreila Melo Souza do Nascimento   |            |
| Acylena Coelho Costa  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030421</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 22</b> .....  | <b>235</b> |
| APLICAÇÃO DE APRENDIZAGEM TANGENCIAL NA DISCIPLINA DE ESTÁGIO IV NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA                              |            |
| Paloma Lourenço Silveira de Araújo  |            |
| Anderson Florêncio da Silva   |            |
| Ana Paula Freitas da Silva  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030422</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 23</b> .....  | <b>244</b> |
| APPLICATION OF LUDDIC METHODOLOGY AS A FACILITATING TOOL FOR LEARNING ABOUT EPITHELIAL TISSUE                                     |            |
| Fabiana América Silva Dantas de Souza   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030423</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 24</b> .....  | <b>252</b> |
| APRENDER E ENSINAR A CULTURA INDÍGENA: EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO CATU DOS ELEOTÉRIOS   |            |
| Karlla Christine Araújo Souza   |            |
| Guilherme Paiva de Carvalho   |            |
| Guilherme Luiz Pereira Costa  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030424</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 25</b> .....  | <b>261</b> |
| APRENDIZAGEM MUSICAL COMPARTILHADA NA PRÁTICA INSTRUMENTAL COLETIVA DE SAXOFONE   |            |
| José Robson Maia de Almeida   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030425</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 26</b> .....  | <b>271</b> |
| APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM QUÍMICA DO COTIDIANO: A BRIQUETAGEM COMO FERRAMENTA DIDÁTICA E DE CONSERVAÇÃO DA AGROBIODIVERSIDADE |            |
| José Weliton Parnaíba Duarte  |            |
| Luciano Leal de Moraes Sales  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030426</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 27</b> .....  | <b>279</b> |
| APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: USO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA A COMPREENSÃO DOS GRUPOS VEGETAIS                                       |            |
| Djeane Kelly Souza Santos   |            |
| Djanine Flávia Souza Santos   |            |
| Hiago Machado Silva   |            |
| Ariane Ferreira Lacerda   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030427</b>   |            |



|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 28</b> .....  | <b>286</b> |
| ARCABOUÇO TEÓRICO SOBRE AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA PERSPECTIVA DO LETRAMENTO EM ESPAÇOS INCLUSIVOS                                  |            |
| Jonas Martins Santos<br>Wermerson Meira Silva<br>Ronaldo Alves de Oliveira  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030428</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 29</b> .....  | <b>295</b> |
| ÁREA DE REGIÕES ATRAVÉS DO GOOGLE MAPS UTILIZANDO POLINÔMIO DE NEWTON E CÁLCULO INTEGRAL  |            |
| Gilberto Emanuel Reis Vogado<br>Pedro Roberto Sousa da Silva<br>Gustavo Nogueira Dias   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030429</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 30</b> .....  | <b>304</b> |
| AS CORRELAÇÕES ESTABELECIDAS ENTRE OS COMPONENTES CONSIDERADOS NO CÁLCULO DO CPC DOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO ANO DE 2014 |            |
| Juliana Da Silva Dias<br>Cassius Gomes De Oliveira  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030430</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 31</b> .....  | <b>320</b> |
| AS CORRENTES FILOSÓFICAS DO FORMALISMO E DO INTUICIONISMO ENQUANTO INFLUENCIADORAS NA ORIGEM DAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA    |            |
| Claudiene dos Santos  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.04019030431</b>   |            |
| <b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....   | <b>328</b> |

## A UTILIZAÇÃO DAS TIC POR PROFESSORES DE INFORMÁTICA COMO MEDIADOR DIDÁTICO: UM ESTUDO NAS ESCOLAS DO II CICLO DO ENSINO SECUNDÁRIO DA PROVÍNCIA DO NAMIBE-ANGOLA

**Santana Paulo Sango Bunga**

Direção Provincial da Educação, Ciência e  
Tecnologia do Namibe-Angola

santanabunga@ua.pt

**RESUMO:** No presente estudo pretendeu-se perceber como se processa a utilização das TIC nas escolas do II ciclo do ensino secundário da província do Namibe – Angola, enquanto mediador didático, pelos professores de informática. Ao nível metodológico, os dados foram recolhidos por intermédio de inquérito por questionário. A análise dos resultados apoiou-se em técnicas de análise qualitativa e descritiva. Os resultados obtidos permitiram concluir que a maior parte dos professores utiliza as TIC a nível pessoal mais do que com os alunos. A falta de recursos digitais específicos, a falta de formação e a falta de experiência, foram apontados como grandes entraves para uma integração efetiva das TIC em sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVE:** Uso das TIC, professores de informática do Namibe, mediador didático, fatores promotores, fatores inibidores.

**ABSTRACT:** In the present study it was intended to understand how the use of ICT in the secondary schools of the province of Namibe - Angola, as a didactic mediator, by the computer teachers is carried out. At the methodological level, the data

were collected through a questionnaire survey. The results analysis was based on qualitative and descriptive analysis techniques. The results showed that most teachers use ICT at a personal level rather than with students. The lack of specific digital resources, lack of training and lack of experience were identified as major obstacles to the effective integration of ICT in the classroom.

**KEYWORDS:** ICT use, Namibe computer teachers, didactic mediator, promoting factors, inhibitory factors.

### 1 | INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, o processo de inovação do ensino foi sempre objeto de análise de vários autores das Ciências da Educação, entre outros, de modo a fazer frente às necessidades emergentes da sociedade em termos de formação e enquadrar de forma mais coerente os meios didáticos necessários para o efeito. Neste âmbito, as potencialidades educacionais das TIC vêm sendo estudadas desde a década de 70 do século passado, forçando os sistemas educativos a uma contínua reflexão (Reis, Santos, & Tavares, 2012).

Numa conjugação de esforços para a melhoria do ensino, o executivo angolano vem

traçando um conjunto de iniciativas, entre elas a integração das TIC na Educação. Segundo Menezes (2010) esse processo é encarado pelo Governo como uma estratégia que pode contribuir “para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e a universalização de um conjunto de competências básicas em TIC para o exercício de uma cidadania ativa nas sociedades baseadas no conhecimento” (p. 14). Esse pressuposto, no âmbito da segunda reforma, levou à criação da disciplina de informática no segundo ciclo do ensino secundário (doravante designado por II CES) e a cursos médios e superiores nesta área, destacando-se o curso de Informática Educativa.

A criação de disciplinas e de cursos na área de informática pressupõe um reconhecimento do papel preponderante dos professores na integração das TIC em todas as vertentes da Educação. Importa, nomeadamente, conhecer: «Que práticas de utilização das TIC, como mediador didático, são exploradas pelos professores de informática das escolas do II CES da província do Namibe?»

O esquema da figura 1 apresenta as diferentes fases do desenvolvimento do presente trabalho de investigação e as questões inerentes. As secções que se seguem sintetizam o trabalho desenvolvido, sendo organizadas de acordo com as fases do estudo que se delinearam.

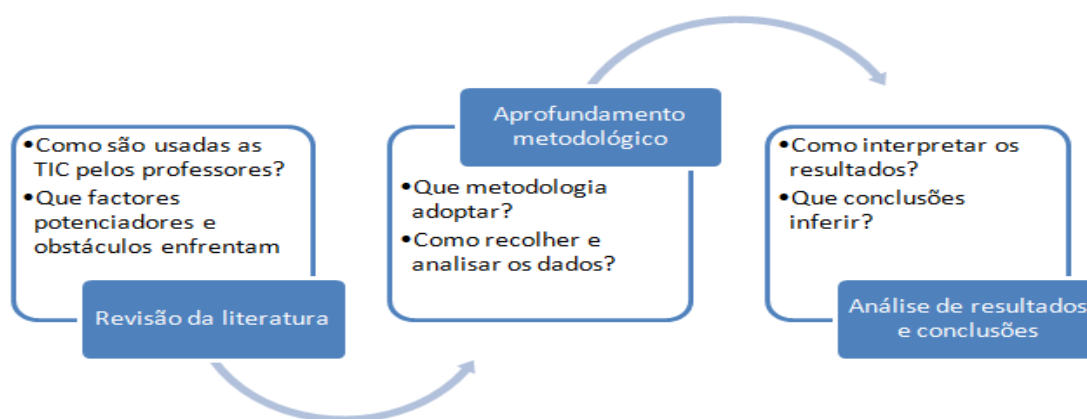


Figura 1 – Fases da investigação.

## 2 | SÍNTESE DE ESTUDOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TIC PELOS PROFESSORES

Do levantamento dos estudos realizados referentes à utilização das TIC pelos professores, apresentado na tabela em anexo (anexo 1), é possível inferir que grande parte dos objetivos de estudo visa caracterizar a utilização das TIC pelos professores, para fins pessoais e nas suas práticas letivas. Além disso, os autores procuram debater e apresentar os motivos que levam os professores a adotar, ou não, as TIC nas suas práticas letivas. A título de exemplo destacam-se os trabalhos de Paiva (2002), Gonçalo (2010) e Brito (2010). Francisco (2011) pretendeu analisar o impacto do Plano Tecnológico da Educação (PTE) dos professores e nos índices de utilização



das TIC pelos professores na escola.

No que se refere às opções metodológicas, é possível constatar que os estudos são sobretudo de natureza qualitativa e descritiva. Os autores optam pela aplicação de questionários, como acontece nos trabalhos de Paiva (2002), Alves (2009), Gonçalo (2010) e Francisco (2011). Estes estudos foram basilares para o presente trabalho, dado tratar-se de documentos que descrevem e apresentam os instrumentos explorados para a recolha de dados que foram adaptados ao desenvolvimento do inquérito por questionário aplicado.

No tocante aos principais resultados, de forma geral os estudos revelam que os professores utilizam o computador e a *internet* mais em casa do que na escola, o que evidencia que ainda não se conseguiu concretizar a sua integração efetiva no contexto de sala da aula/laboratório de informática.

### **3 | FATORES INIBIDORES E PROMOTORES DO USO DAS TIC PELOS PROFESSORES EM CONTEXTO EDUCATIVO**

O uso das TIC em contexto educativo, por um lado, proporciona alterações ao processo de ensino e aprendizagem e, por outro, mudanças na cultura de trabalho dos docentes. Camorotti e Gomes (2014) salientam que é “importante integrar os professores na nova cultura tecnológica para que provoquem mudanças tanto em relação ao ensino/aprendizagem, como na própria estrutura da instituição” (p. 3). Neste âmbito, segundo Pereira & Silva (2009) e Danta (2014), os professores são desafiados a utilizá-las em contexto de sala de aula, o que acarreta, para Francisco (2011), a necessidade de novas competências por parte da classe docente. Para o autor, a falta de autoconfiança, competências e motivação para a integração das TIC em contexto educativo, por parte dos professores, criam barreiras à sua utilização. Almeida & Amaral (2013) e Wives, Kubota & Amiel (2016) referem que, para além da acusação da escola como retrógrada ou do docente como receoso na utilização das TIC, é necessário que se faça uma prospeção apurada sobre os reais fatores que influenciam para que haja um baixo grau de proficiência na sua utilização. Para além das barreiras mencionadas por Francisco, nos estudos analisados surge um conjunto de fatores que inviabilizam a integração das TIC nas práticas letivas dos profissionais de ensino que se sistematizam no anexo 2.

Da leitura da tabela constante no anexo 2 é possível observar que os autores reportam resultados semelhantes. Os fatores promotores da integração das TIC em contexto educativo que mais se destacam são os seguintes:

- ✓ as TIC motivam, estimulam, a aprendizagem dos alunos;
- ✓ possibilitam o acesso a novas fontes de informação aos alunos;
- ✓ ajudam a adquirir conhecimentos novos e efetivos;
- ✓ influenciam de forma favorável o processo de ensino e de aprendizagem.

Em relação aos fatores inibidores, dos estudos consultados emergem os seguidamente assinalados:

- o uso das TIC exige novas competências ao professor;
- há falta de conhecimento referente às vantagens pedagógicas do uso das TIC com os alunos; e
- há falta de formação específica para a integração das TIC em contexto educativo;

Em suma, dos estudos sobre a utilização das TIC por professores no processo de ensino e de aprendizagem consultados, realçam alguma preocupação no que concerne ao uso das TIC em contexto educativo. Este processo não está alheia a educação em Angola, que se encontra imersa num processo de reestruturação, do seu contexto e sobretudo na gestão das novas salas de aula.

#### 4 | DESENHO METODOLÓGICAS

O presente estudo enquadra-se no paradigma interpretativo, na medida em que se recorre a investigação de natureza qualitativa, para a análise e a descrição das perceções dos professores de informática de escolas do II CES da província do Namibe. Segundo Bogdan & Biklen (1994), neste tipo de estudo o foco está na compreensão das realidades em estudo, aspeto que é corroborado por Amado (2014) e Coutinho (2016). Nesse sentido, e do mesmo modo que estudos com objetivos semelhantes, recorreu-se ao questionário como técnica de recolha de dados.

Em relação aos participantes, importa salientar que se trabalhou com uma amostragem por conveniência, não probabilística, dado ter-se selecionado, do coletivo, somente os professores de Informática. A seleção dos participantes foi assim feita de forma intencional, como refere Oliveira (2011). Para além da consulta ter sido feita no Namibe, para garantir o acesso facilitado aos participantes (dado que os questionários foram aplicados em formato impresso e presencialmente), o principal critério de seleção foi o de reunir um conjunto de respondentes que usasse as TIC em sala de aula. Existindo a disciplina de Informática nas escolas de II CES em Angola, como referido acima, a opção recaiu sobre os professores de Informática, garantindo a correspondência entre os objetivos do estudo e as características dos contextos (Prodanov e Freitas, 2013). Importa realçar que o total de professores que colaboraram para a efetivação do presente trabalho de investigação correspondeu a 79% dos docentes de Informática de seis (6) escolas do II CES da província do Namibe.

O instrumento utilizado resultou da adaptação de questões dos questionários utilizados no âmbito das investigações levadas a cabo por Brito (2010) e Gonçalves (2010). Dado o questionário ter resultado de adaptações não se fez a sua validação.

O questionário estava organizado em três secções, nomeadamente: caracterização geral dos professores; práticas de utilização das TIC; e fatores inibidores e promotores do uso das TIC em contexto educativo.

Os dados, obtidos da análise das respostas ao instrumento aplicado, foram tratados utilizando a técnica de estatística descritiva e apresentados por intermédio de medidas numéricas e representações gráficas de modo a facilitar a leitura dos mesmos.

## 5 | APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA SÍNTESE DOS RESULTADOS

Dos professores que fazem parte da amostra, pode-se constatar que o número de docentes com idade entre 31 e 40 anos é reduzido e apenas 6% tinha idades superiores a 40 anos (figura 2). Este indicador mostra que os professores participantes do estudo são maioritariamente jovens. Esta constatação pode dever-se ao facto da abertura dos cursos médios e superior ligada à Informática ser ainda muito recente em Angola, conforme descrito na secção introdutória.

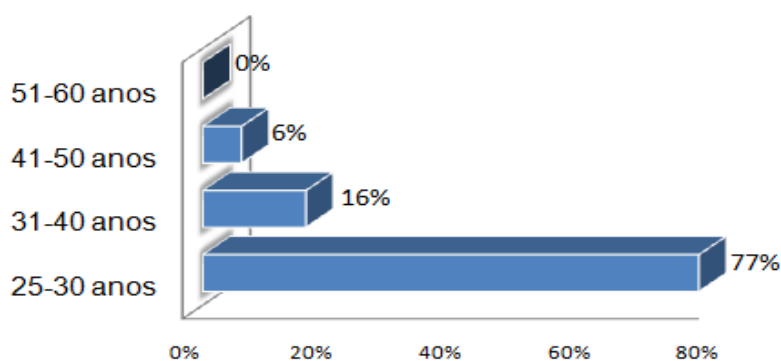


Figura 2 – Faixa etária dos docentes de informática...

Quanto ao género, 90% são do sexo masculino. Esta disparidade pode suceder pelo facto dos cursos técnicos serem frequentados predominantemente por rapazes.

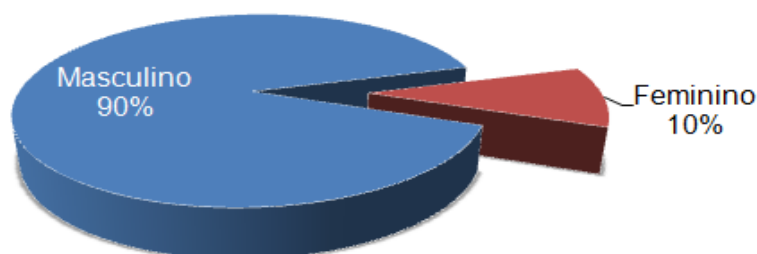


Figura 3 – Género dos professores envolvidos ...

Em relação às habilitações académicas, 52% de professores tinham o grau de bacharel, 32% o grau de licenciado, cerca de 10% tinham uma pós-graduação e 6%



afirmaram terem um outro grau acadêmico (figura 4).

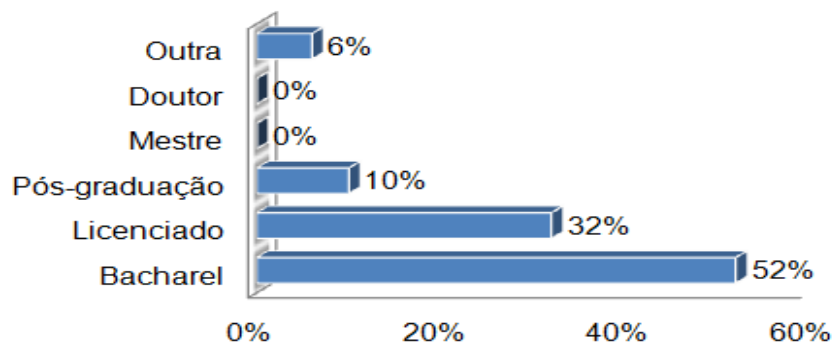


Figura 4 – Habilitações acadêmicas dos professores envolvidos ...

Na questão referente aos equipamentos tecnológicos que os professores têm disponível para trabalhar em casa (figura 5), 97% de professores declararam possuir computador portátil, cerca de 84% declararam estar ligados à *internet*, 71% de professores afirmaram ter computador fixo e a mesma percentagem (71%) de professores referem ter impressoras. Destes resultados, pode-se afirmar que os professores consultados estão bastante bem equipados, em particular no que respeita a computadores portáteis e acesso à *internet*.

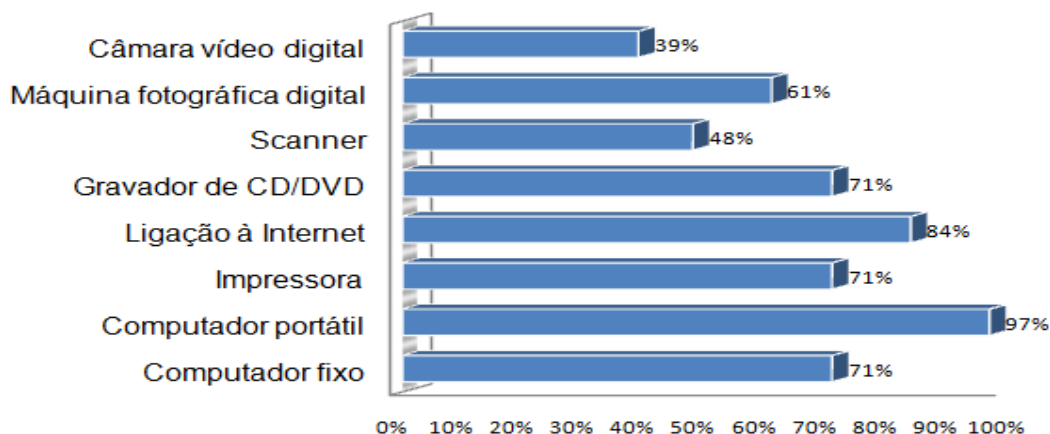


Figura 5 – Equipamento tecnológico que os professores têm disponível para trabalhar em casa.

Quanto aos equipamentos tecnológicos que os professores têm disponível para trabalhar na escola (figura 6), cerca de 97% de professores declaram possuir computador fixo, 77% afirmaram ter impressora e 52% de professores indicaram possuir ligação à *internet*. Acresce que 42% de professores responderam ter *scanner*, 32% afirmaram ter computador portátil e 29% indicaram ter gravador de CD/DVD.

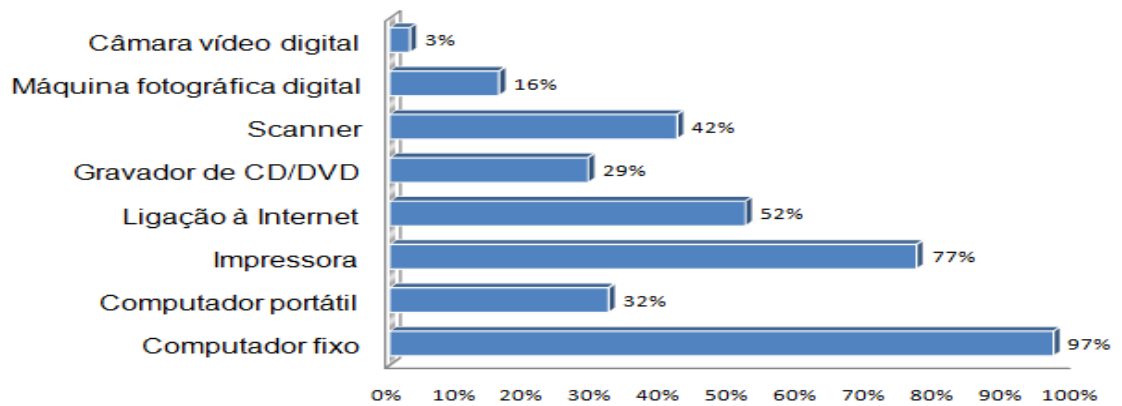


Figura 6 – Equipamento tecnológico que os professores têm disponível para trabalhar na escola.

Os resultados acima descritos mostram que as escolas onde foi feito o estudo têm equipamento razoável ou muito razoável, de acordo com os inquiridos. Por outro lado, os professores parecem ter acesso a mais equipamento pessoal do que na escola, o que corrobora os resultados de Paiva (2002) e de Brito (2010). Infere-se que o equipamento a que os professores têm acesso não se constitui como obstáculo à sua utilização, o que não acontece relativamente aos recursos mais específicos para as disciplinas, como se refere adiante.

Quanto ao uso das TIC nas tarefas que os professores realizam (figura 7), os resultados indicam que: 97% de professores utilizam as TIC para planificar e preparar as aulas; 74% para realizar apresentações para os alunos; 71% para pesquisa de informações na *internet* a título pessoal; 68% para avaliar os alunos. As tarefas que são realizadas com recurso às TIC por menos de 50% dos inquiridos são para: comunicar com os alunos por *e-mail*; desenvolver pequenos programas informáticos (45%); consultar CDs (42%); criar páginas Web (42%); e pesquisar informações na *internet* juntamente com os alunos (39%). Destes resultados, infere-se que grande parte dos professores utiliza mais as TIC para planificar e fazer apresentações para os alunos, o que indicia que os recursos tecnológicos são pouco explorados com os alunos em contexto de sala de aula, resultados que confirmam os resultados obtidos por Paiva (2002) e Alves (2009). Quando são utilizados, estes recursos são para fazer apresentações, o que pode refletir modelos pedagógicos centrados na transmissão de conhecimentos.

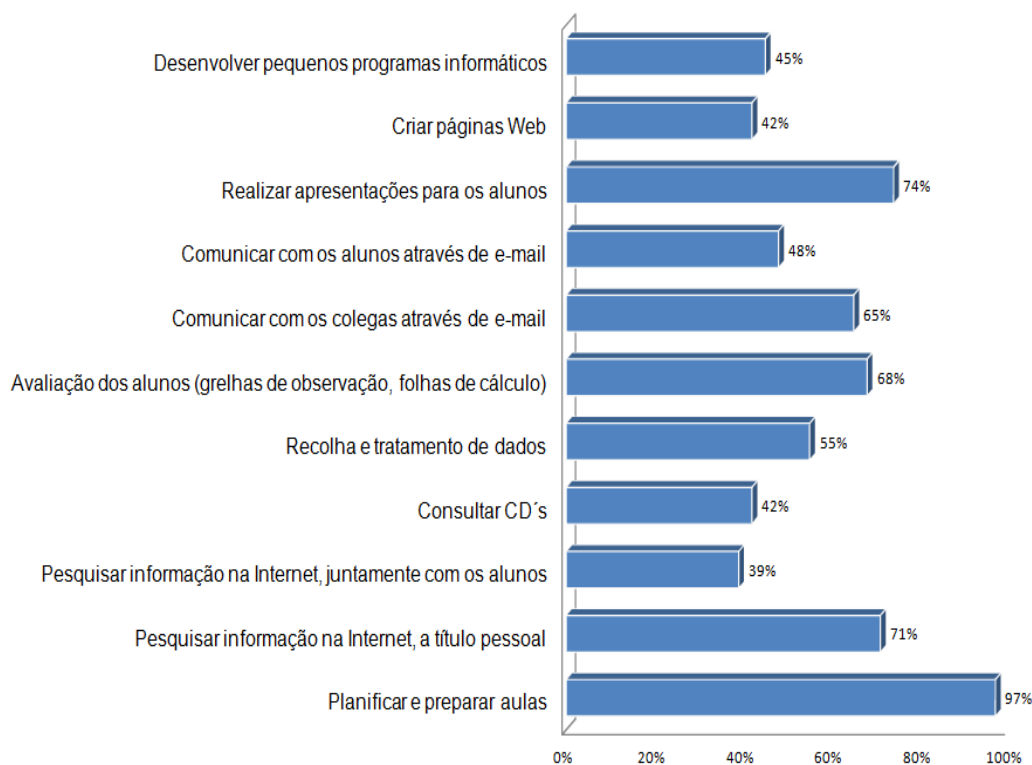


Figura 7 – Utilização das TIC pelos professores.

Relativamente aos fatores promotores da utilização das TIC em contexto escolar (figura 8), os resultados indicam que 61% de professores concorda muito e 39% concorda que as TIC interessam muito aos alunos (primeira alínea). No que respeita à segunda alínea, que refere que uso de computador e da *internet* motiva/estimula a aprendizagem, a maioria dos professores está de acordo (52% concorda muito e 42% concorda). A terceira alínea, que questiona se o uso dos computadores e da *internet* permite o acesso a novas fontes de informação, tem resultados semelhantes (52% de professores concorda muito e 45% concorda). Na quarta alínea, procurava saber-se se o uso de computador e da *internet* permitiam desenvolver competências de «aprender a aprender». Os resultados indicam que 52% de professores concordam e 32% concordam muito. Na quinta alínea, que procurava saber se o uso do computador e da *internet* facilita a troca de ideias e conhecimentos com pessoas de locais diferentes, 52% de professores indicaram concordar e 48% concordar muito. As respostas à sexta alínea, relacionada com a promoção de uma aprendizagem mais centrada nos alunos motivada pelo uso do computador e da *internet*, tem resultados mais dispersos dado 45% de professores afirmarem concordar e 26% concordar muito. Nesta alínea, 26% de professores declararam concordar pouco. No que respeita à sétima alínea, que questionava se o computador e *internet* ajudam a adquirir conhecimento novos e efetivos, as respostas refletem de novo um maior grau de concordância dado 45% de professores indicar concordar muito e 42% referir que concorda. A oitava alínea procurava sondar se o computador e a *internet* encorajam o trabalho em colaboração, apresenta de novo maior dispersão, 48% de professores selecionaram a opção



concordo e 32% a opção concordo muito. 16% dos respondentes refere concordar pouco.

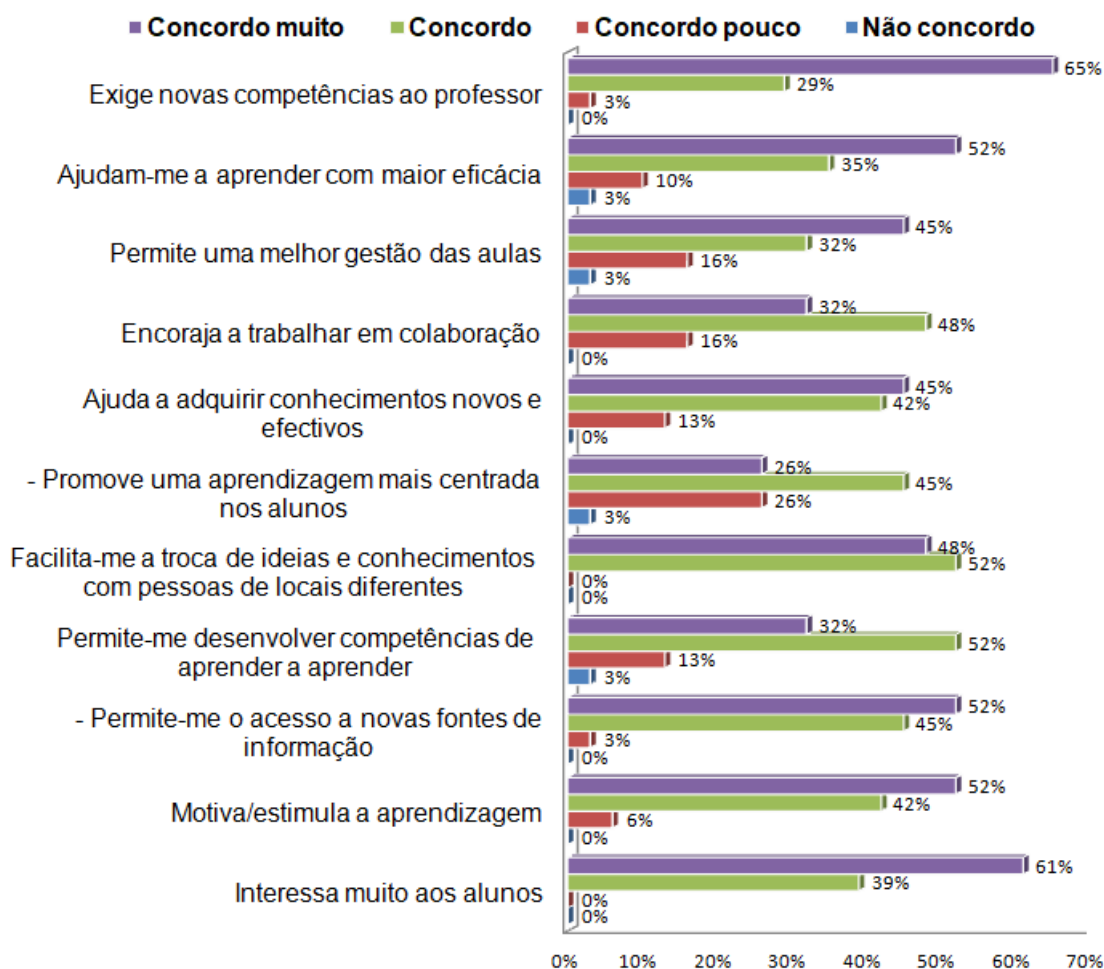


Figura 8 – Fatores promotores de utilização das TIC em contexto escolar.

A figura 8 permite indicar que a maior parte dos professores inquiridos reconhece as vantagens do uso das TIC em contexto educativo, dado concordarem com as afirmações relacionadas com fatores promotores de utilização das TIC em contexto escolar. Resultados semelhantes são apresentados por Paiva (2002), Brito (2010) e Gonçalo (2010).

Em relação aos obstáculos mais difíceis de ultrapassar para que as TIC sejam utilizadas em sala de aula (figura 9), na alínea sobre a falta de meios (computadores, salas, etc.), os resultados não corroboram as opiniões expressas na questão relacionada com a disponibilidade de equipamentos nas escolas. Com efeito essa questão indicava um bom grau de satisfação e nesta 39% de professores afirmaram concordar muito e 26% concordar.

Da figura 9, infere-se que, de acordo com a opinião dos inquiridos, os fatores que mais inibem a utilização das TIC na sala de aula, referenciados por mais de 50% dos professores, estão relacionados com a (por ordem decrescente): falta de *software* e recursos digitais específicos (45% concorda muito e 23% concorda); falta de formação de professores (35% concorda, 32% concorda muito); falta de experiências dos alunos

na utilização dos computadores (39% concorda e 26% concorda muito); falta de materiais que orientem a utilização das TIC como mediador didático (48% concorda e 16% concorda muito); falta de atitudes positivas relativamente ao uso das TIC por parte da escola (45% concorda e 16% concorda muito); falta de motivação/interesse dos professores (45% concorda e 13% concorda muito); falta de seminários por parte da escola (39% concorda e 19% concorda muito); falta de apoio pedagógico para o uso das TIC nas diferentes disciplinas (35% concorda e 16% concorda muito). Em síntese, os resultados refletem que a falta de utilização dos equipamentos disponíveis nas escolas com os alunos está muito relacionada com a formação e existência de apoio pedagógico, com a falta de recursos digitais específicos e com atitudes menos positivas quer dos professores quer das lideranças. Alguns destes fatores são também referidos por Paiva (2002), Alves (2009), Brito (2010) e Gonçalo (2010). A falta de experiência dos professores na utilização dos computadores é referenciada por Alves (2009), sendo menos relevante para os inquiridos neste estudo, dado o maior acesso a estes recursos (os professores terem os seus próprios equipamentos). Um dos fatores identificados por Brito (2010) que se prende com a falta de tempo nas aulas pois os professores têm de cumprir os programas, também é menos evidente neste estudo, o que pode indicar currículos menos extensos e mais flexíveis.

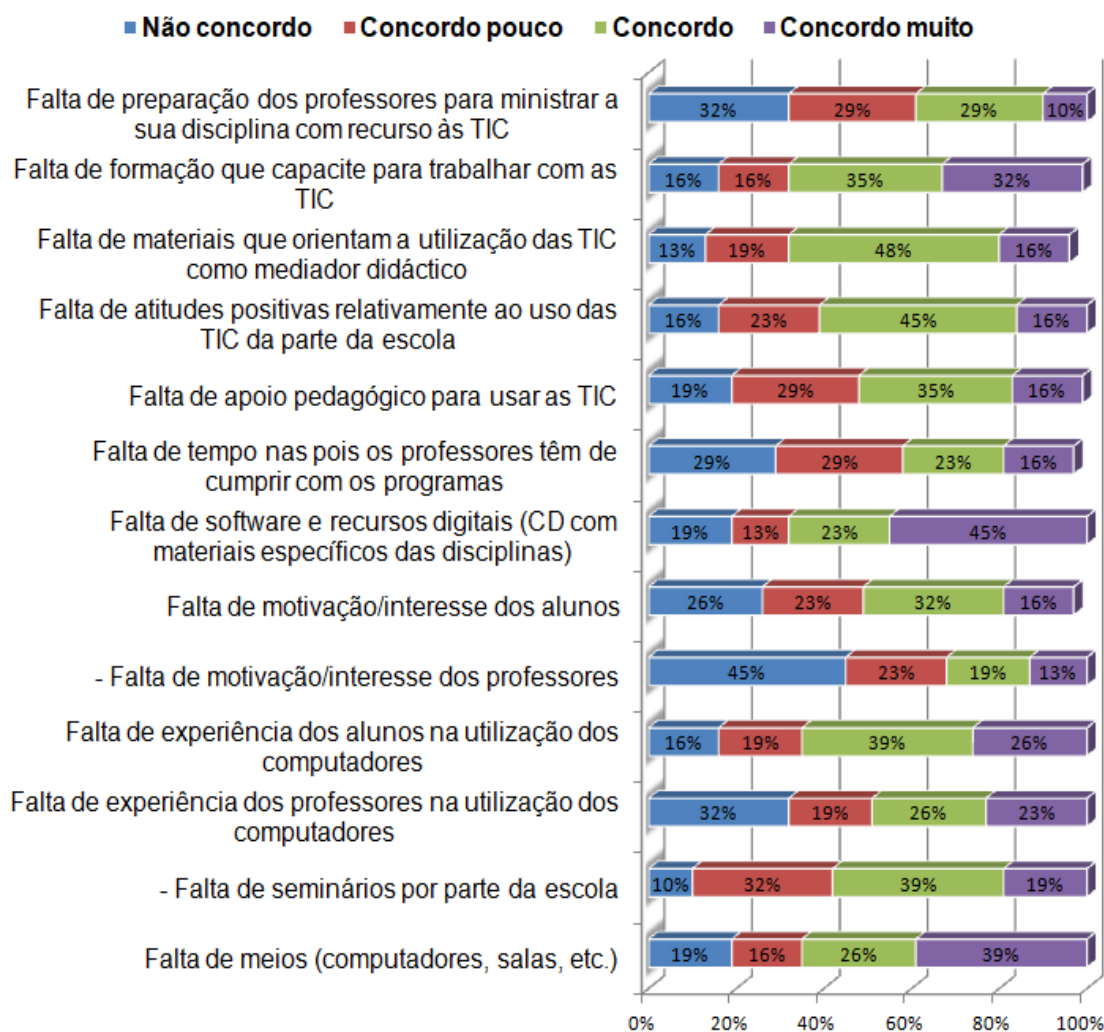


Figura 9 – Obstáculos mais difíceis de ultrapassar para que as TIC sejam utilizadas em sala de aula.

## 6 | CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo descrito teve como objetivo fazer o levantamento da utilização das TIC por professores de informática de escolas do II CES da província do Namibe. Das pesquisas feitas, é um dos poucos estudos com esta finalidade e que pensamos ser de todo o relevo para a orientação das políticas públicas para a área. Do ponto de vista investigativo, os resultados vêm reforçar os de outros estudos e por consequência colaborar para a sua validade, que no presente estudo se encaixa no contexto do ensino de informática em Angola.

Das limitações do presente estudo, importa sublinhar a seleção dos participantes. Poder-se-ia ter optado por envolver um maior número de professores e de professores de outras áreas, bem como responsáveis escolares, já que uma percentagem considerável dos inquiridos indicou a falta de atitudes positivas por parte da escola como um dos obstáculos mais difíceis de se ultrapassar para que as TIC sejam utilizadas em sala de aulas de forma efetiva. Não obstante, tendo em conta que, no âmbito da segunda reforma em Angola, o que foi introduzido no currículo foi a disciplina de informática, tendo as escolas sido equipadas para a sua lecionação, ou seja, não houve medidas mais gerais para que o uso das TIC na Educação seja uma realidade, pareceu-nos que seria infrutífero inquirir outros professores. Por outro lado, dado o número de participantes só ser representativo na província de Namibe, os resultados não podem ser generalizados a outras zonas do país. Outra limitação, não menos importante, está ligada à forma como se obteve os resultados, visto que os mesmos advêm de constatações declaradas e não observadas. Este fato pode constituir um elemento desviante da realidade, uma vez que podem ter sido desvalorizados aspetos com grande significado para a descrição da situação real.

Tendo em conta o referido e os resultados deste estudo, apresentam-se seguidamente algumas recomendações para inverter este quadro:

- 1 - que se promovam seminários e outros tipos de ações de formação que capacitem os professores para trabalharem com as TIC em sala de aula;
- 2 - fazer-se um maior investimento na aquisição de *software* e materiais que orientem a utilização das TIC como mediador didático;
- 3 - realizar-se ações de sensibilização para os responsáveis escolares sobre as vantagens e potencialidades do uso das TIC nas Educação;
- 4 - o desenvolvimento de outros estudos sobre a utilização das TIC no processo de ensino e de aprendizagem por professores tendo em vista a generalização dos resultados obtidos para outros contextos em Angola;
- 5 - Estas recomendações, integradas no processo de reestruturação da Educação em Angola, permitiriam conjugar esforços para o melhoramento e consolidação de práticas inovadoras para integração gradual das TIC nas práticas letivas dos professores.



## REFERÊNCIAS

- Alves, T. A. S. (2009). *Tecnologia de Informação e Comunicação nas escolas: da idealização à realidade*. Dissertação de mestrado em ciências da educação. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Amado, J. (2014). *Investigação qualitativa em Educação*. (2ª ed.). Coimbra: Imprensa Universidade de Coimbra.
- AMIEL, T., & AMARAL, S. F. (2013). *Nativos e imigrantes: questionando a fluência tecnológica de alunos e professores*. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 21, n. 3, p. 1-11, 2013.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução as teorias e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brito, A. L. C. (2010). *Competência de utilização das TIC de alunos do ensino secundário*. Dissertação de mestrado em Ciências da Educação. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Camarotti, A. T., & Gomes, R. C. M. (2014). *O professor e as tecnologias de informação e comunicação: um panorama dos profissionais frente às inovações tecnológicas*. Congresso Ibero-americano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação. Argentina: Buenos Aires.
- Coutinho, C. P. (2016). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humana: Teoria e prática*. (2ª ed.) Coimbra: Almeida.
- Dantas, G. F. V. (2014). *Fatores que levam à resistência dos professores ao uso das TIC em sala de aula*. Monografia aprovada para obtenção do grau de Especialista em Gestão Escolar. Brasília: Universidade de Brasília. [de%20MenezesReforma%20Educativa%20em%20Angola.pdf](#).
- Francisco, C. S. B. (2011). *A Utilização Educativa das TIC Pelos Professores: Elementos Potenciadores e Limitativos*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação - Especialização em Tecnologia de Informação e Comunicação e Educação. Lisboa, Portugal: Universidade de Lisboa.
- Gonçalo, M. C. G. (2010). *Utilização das tecnologias de informação e comunicação no ensino das ciências físicas e naturais – 3º ciclo*. Dissertação de mestrado em Ciências da Educação. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro.
- Governo da República de Angola (2001). *Estratégia integrada para a melhoria do sistema de educação 2001-2015*. Luanda, Conselho de Ministros.
- Menezes, M. A. (2010). *Um olhar sobre a implementação da Reforma Educativa em Angola. Estudo de caso nas Províncias de Luanda, Huambo e Huíla*. Luanda. Retrieved 5 de Janeiro de 2017, from <http://isced.ed.ao/assets/290/Azancot%20>
- Oliveira, M. F. (2011). *Metodologia científica: Um manual para a realização de pesquisas em administração*. Catalão: Universidade de federal de goiás.
- Paiva, J. (2002). *As Tecnologias de Informação e Comunicação: Utilização pelos professores*. Ministério da Educação: Departamento de avaliação prospetiva e planeamento.
- Pereira, M. G. C. B., & Silva, B. D. (2009). *A Relação dos jovens com as TIC e o factor divisão digital na aprendizagem*. Atas do X congresso internacional Galego - Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho.
- Reis, S. R., Santos, F. A. S., & Tavares, J. A. V. (2012). *O uso das TIC em sala de aula: uma reflexão sobre o seu uso no Colégio Vinícius de Moraes*. Simpósio Educação e Comunicação, 3º, 17-19 set. 2012. Retrieved 16 de Março de 2014, from <http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2012/Anais-215-228.pdf>.

## ANEXO 1

A tabela 1- síntese de estudos sobre o uso das TIC por professores.

| <b>Autores</b> | <b>Tema</b>  | <b>Objetivos</b>  | <b>Metodologia</b>   | <b>Principais resultados</b>  |
|----------------|--|---|--|---|
| Brito (2010)   | Competência de utilização das TIC de alunos do ensino secundário   | Identificar as competências de utilização das TIC pelos alunos desenvolvidas em contextos informais de aprendizagem (fora da escola e na escola fora das aulas) e averiguar como estas são exploradas na escola, com os professores nas aulas.  | O estudo é de natureza descritiva e de tipo estudo de caso. Utilizou-se dois questionários, um aplicado a alunos de três cursos profissionais e outro submetido a 27 professores de uma escola do ensino secundário onde foi desenvolvido o estudo | <p>- 93% dos professores dos cursos profissionais, aprendeu a utilizar as TIC por intermédio da auto-formação e menoa de 50% através de formação contínua.</p> <p>- 100% dos professores utiliza mais o computador e a Internet em casa do que na escola.</p>   |
| Gonçalo (2010) | Utilização das tecnologias de informação e comunicação no ensino das ciências físicas e naturais – 3.º ciclo | - Caracterizar a utilização das TIC em Educação, concretamente, em Ciências Físicas e Naturais.   | Estudo quantitativo, descritivo-interpretativo – com recurso a questionário e entrevista, na qual participaram 90 professores de ciências de físicas e naturais  | <p>- 29% dos professores aprendeu a utilizar as TIC com os seus colegas e 27% diz ser autodidacta. A formação contínua é a modalidade de formação a que 24% refere ter tido acesso.</p> <p>- De forma geral, a utilização das TIC por parte dos professores em contexto educativo é reduzido.</p>   |
| Paiva (2002)   | As Tecnologias de Informação e Comunicação: Utilização pelos professores                                     | Conhecer qualitativa e quantitativamente o equipamento informático de que os professores dispõem a título pessoal; inferir das razões que levam à eventual não utilização das TIC em contexto educativo; inferir as possibilidades de incrementar o uso dessas tecnologias em contexto educativo. | Estudo é descritivo e aplicou-se questionário como instrumento de colecta de dados a uma amostra de 26707 professores de escolas portuguesas.  | <p>- 58% dos inquiridos adquiriu a sua formação inicial no ensino superior universitário, 49% teve a iniciação à informática por auto-formação, 38% através da ajuda de amigo ou familiar e 32% refere a frequência de acções de formação ligada ao Ministério da Educação (ME).</p> <p>- A maioria dos professores tem equipamento informático em casa. Mais de metade dos professores usa a Internet (65%).</p> |

|                  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|
| Alves (2009)     | <i>Tecnologia de Informação e Comunicação nas escolas: da idealização à realidade</i>          | Verificar, através de inquérito, o tipo de utilização das TIC, por parte dos professores.   | Estudo descritivo de casos múltiplos. A amostra foi de 90 professores de três escolas brasileiras.   | <p>- A maior parte dos professores 54,4% são graduados e 43,4% possui Especialização</p> <p>- Relativamente ao acesso dos professores ao computador pessoal 71,1% afirmaram possuir computador.</p> <p>- 90% dos professores sabem usar as TIC mas só cerca de metade destes considera que tem competência boa ou muito boa.</p> |
| Francisco (2011) | <i>A Utilização Educativa das TIC Pelos Professores: Elementos Potenciadores e Limitativos</i> | Analisar em que medida o apetrechamento tecnológico dos estabelecimentos escolares implementado pelo Plano Tecnológico da Educação (PTE) exerce influência (i) nos níveis de auto-eficácia dos professores na utilização das tecnologias; (ii) índices de utilização das tecnologias em contexto escolar por parte dos professores. | utilizou uma metodologia mista de carácter quantitativo e qualitativo com recurso a inquérito por questionário e entrevista. A amostra foi de 205 professores de duas escolas públicas do 3º ciclo do ensino básico e secundário | - Os instrumentos de recolha de dados aplicados nas duas escolas (denominadas A e B), permitiu constatar reduzido desenvolvimento de actividades instrucionais com apoio das TIC (média 3,06, com um desvio-padrão de 1,06);   |

## ANEXO 2

Tabela 2 - Síntese dos fatores inibidores e promotores do uso das TIC em contexto educativo.

| Autores               | Fatores promotores  | Fatores inibidores   |
|-----------------------|---|--|
| <p>Brito (2010)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interessa muito aos alunos;</li> <li>- Faz com que os alunos não sintam o tempo a passar;</li> <li>- Torna os alunos mais autónomos;</li> <li>- Motiva/ estimula a aprendizagem dos alunos;</li> <li>- Possibilita aos alunos o acesso a novas fontes de informação;</li> <li>- Permite, aos alunos, desenvolverem competências de aprender a aprender;</li> <li>- Facilita, aos alunos, a troca de ideias e conhecimentos com pessoas de locais diferentes;</li> <li>- Ajuda a adquirir conhecimentos novos e efectivos;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de recursos humanos de apoio;</li> <li>- Falta de interesse/motivação dos professores;</li> <li>- Falta de software e recursos digitais (exemplo: CD's com materiais específicos das disciplinas);</li> <li>- Falta de tempo nas aulas, pois os professores têm de cumprir com o programas;</li> <li>- Elevado número de alunos das turmas;</li> <li>- Falta de apoio técnico para usar as TIC (p. ex., na resolução de problemas de <i>hardware</i> ou <i>software</i>).</li> </ul>  |
| <p>Gonçalo (2010)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A formação dos docentes em TIC deveria ser obrigatória;</li> <li>- O uso das TIC estimula a criatividade dos alunos;</li> <li>- As TIC ajudam a ensinar com maior eficácia;</li> <li>- As TIC tornam as aulas mais motivantes;</li> <li>- As TIC ajudam os alunos a adquirir conhecimentos novos e efectivos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número insuficientes de computadores e periféricos;</li> <li>- Tempo insuficiente para preparação de aulas; TIC insuficientes;</li> <li>- Falta de conhecimento a fundo as vantagens da utilização das TIC;</li> <li>- Falta de formação continua sobre as TIC;</li> <li>- O uso das TIC exige novas competências ao professor.</li> </ul>  |
| <p>Paiva (2002)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudam a encontrar mais e melhor informação para a prática lectiva.</li> <li>- Tornam mais fáceis as suas rotinas de professor;</li> <li>- Facilita a busca de informações para a sua disciplina que lecciona;</li> <li>- Tornam as aulas mais motivadoras para os alunos;</li> <li>- Encorajam os alunos a trabalhar em colaboração;</li> <li>- Ajudam a adquirir conhecimentos novos e efectivos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigem novas competências como professores na sala de aula;</li> <li>- Falta de conhecimento a fundo referente as vantagens pedagógicas do uso das TIC com os alunos;</li> <li>- Falta de condições disponíveis na escola para usar das TIC;</li> <li>- Falta de informação sobre o uso das TIC</li> <li>- Falta de meios técnicos (computadores/ sala, etc.);</li> <li>- Falta de recursos humanos;</li> <li>- Falta de formação específica para a integração das TIC junto dos alunos;</li> <li>- Falta de motivação dos professores;</li> <li>- Falta de <i>software</i> e recursos digitais apropriados.</li> </ul> |



|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <p>Alves (2009)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudam a planificar as aulas;</li> <li>- Permite desenvolver capacidades cognitivas nos alunos;</li> <li>- Auxiliar professores e alunos em tarefas da prática letiva;</li> <li>- Perpetua uma abordagem lúdica;</li> <li>- Auxilia na resolução de tarefas;</li> <li>- Influência e forma favorável ao processo de ensino aprendizagem.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de domínio do uso das TIC;</li> <li>- Falta de gerenciamento político – pedagógico das TIC na escola;</li> <li>- Falta de visão face às possibilidades das TIC;</li> <li>- Falta de suporte técnico;</li> <li>- Falta de formação específica;</li> <li>- Falta de tempo para planejar e desenvolver actividade onde integram as TIC;</li> <li>- Custo elevado de acesso as TIC.</li> </ul> |
|---------------------|--|---|

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Gabriella Rossetti Ferreira** - Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL). Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-304-0

