

UNIVERSIDADE ABERTA



**Utilização das TIC pelos estudantes do ensino a distância do centro de recursos de
Chimoio: um estudo de caso**

Ana Paula Marcelino Derroteia Paiva Zua

Mestrado em Comunicação Educacional e Média Digitais

Lisboa

Setembro 2018

UNIVERSIDADE ABERTA



**Utilização das TIC pelos estudantes do ensino a distância do centro de recursos de
Chimoio: um estudo de caso**

Ana Paula Marcelino Derroteia Paiva Zua

Mestrado em Comunicação Educacional e Média Digitais

Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Aberta em cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Comunicação Educacional e Média Digitais sob a orientação da Professora Doutora Lúcia Amante.

Lisboa

Setembro 2018

RESUMO

Verificou-se que a maioria dos alunos apresenta dificuldade em adaptar as mudanças ocorridas na sociedade da informação e comunicação, ou seja, muitos alunos continuam a persistir no uso do método tradicional de aprendizagem, onde o professor é o centro no processo de ensino e aprendizagem. Para o caso específico do centro de recurso de CHIMOIO, os alunos limitam-se à leitura de módulos, impressão de trabalhos e a comunicação com os tutores é feita apenas nas sessões presenciais, não verificando o uso das TIC como meio de interação no processo de construção de conhecimento. Com esta pesquisa pretende-se compreender as motivações, dificuldades / constrangimentos no uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem no ensino à distância.

Do ponto de vista metodológico, optou-se por um estudo de caso exploratório, com abordagem mista no sentido de utilizar técnicas de coleta de dados quantitativas (aplicação de questionários fechados para alunos e professores) e qualitativas (Entrevistas com dois responsáveis do centro de recurso de CHIMOIO).

Os resultados do estudo apontam para a falta de disponibilidade de recursos tecnológicos pessoais com acesso à Internet pelos alunos, bem como ao nível da instituição, a falta de capacitação no que tange o uso das TIC que contribui em grande parte no fraco domínio dos estudantes, o que se reflete na não utilização dessas mesmas ferramentas nas atividades acadêmicas. Constatou-se também que há falta de incentivo no uso das TIC tanto por parte dos tutores, como a nível institucional, os estudantes ainda mostram certa resistência na atitude face ao uso das TIC na atividade acadêmica.

Palavras-chaves: TIC, Interação, Aprendizagem, Educação a distância.

Abstrat

It has been found that most students show difficulty in adapting the changes that have occurred in the information and communication society, that is, many students continue to persist in the use of traditional learning method, where the Teacher is the center in the process of teaching and learning. For the specific case of the CHIMOIO Resource Center, students are limited to the reading of modules, printing of works and the communication with tutors is only made in the sessions in attendance, not by checking the use of ICT as a means of interaction in the process of Knowledge building. With this research it is intended to understand the motivations, difficulties/constraints in the use of ICT in the process of teaching and learning in the distance teaching.

From a methodology standpoint, an exploratory case study was chosen, with a mixed approach in the sense that quantitative data collection techniques were used (application of closed questionnaires to students and teachers) and qualitative (Interviews with two main leaders of the CHIMOIO Resource Center).

The findings of the study point to the lack of availability of personal technological resources with access to the Internet by the pupils, as well as at the level of the institution, the lack of training in the field of ICT use which contributes largely to the Students do not have the domain, which is reflected in the non-use of these same tools in academic activities. The lack of encouragement in the use of ICT both on the part of the tutors, as well as at the institutional level and the students still show a certain resistance to the attitude in the use of ICT in academic activity

Key words: ICT, interaction, learning, distance education.

Dedicatória

A meu irmão Lopes

Que desde criança, fez-me crescer, não como uma irmã mas sim como filha amada.

Ao meu filho Enzo

Que diariamente transmite-me alegria

Ao meu esposo Dique

Que sempre apoia-me em todos momentos da minha vida...

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Jeová Deus, que tem me dado força, saúde, alegria para enfrentar os desafios da vida.

A Professora doutora Lúcia Amante que desde o início do curso, tem apoiado-me como coordenadora, e orientadora desta dissertação, e pacientemente ajudou a tornar possível a finalização deste trabalho.

Aos meus colegas do curso, nomeadamente: Mela, Heitor, Neto, Mauane, que sempre empenharam-se para que juntos finalizássemos o curso.

Aos alunos e tutores que colaboraram no preenchimento do inquérito e deste modo tornaram possível fazer a pesquisa.

A UCM-CED- Chimoio pela disponibilidade de informação, tempo e recursos que muito ajudaram a tornar o trabalho realizavel.

A todos, que directas ou indirectamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Índice Geral

RESUMO	III
Abstrat	IV
Dedicatória	V
Agradecimentos.....	VI
Índice de Tabelas.....	IX
Índice de Figuras	IX
Índice de Gráficos	IX
Lista de apêndice.....	XI
Lista de siglas, acrónimos e Abreviaturas.....	XI
INTRODUÇÃO	1
1.1. Contextualização do estudo	1
1.2. Motivação para o estudo.....	1
1.3. Problema de Investigação.....	2
1.4. Objectivos.....	3
1.4.1. Objectivo Geral:	3
1.4.2. Objectivos Especificos:	3
1.5. Metodologia da Pesquisa	3
1.6. Estrutura interna da dissertação	4
AS TIC E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	6
2.1. Educação no Século XXI.....	7
2.2. Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação	8
2.3. Educação à Distância.....	9
2.4. Breve historial do Ensino a Distancia: Eras do EaD	10
2.5. As Tecnologias de Informação e Comunicação e a Educação a distância	11
2.6. Tecnologias de informação e comunicação: Tecnologias síncronas Vs Assíncronas	12
2.7. Papel do Professor/Tutor	13
2.8. Desafios na integração das TIC	16
2.9. Multimédia na Educação	17
	VII

2.10. Aprendizagem colaborativa	18
2.11. Uso do TIC no ensino a distância	19
METODOLOGIA	24
3.1. Tipo de Estudo quanto a abordagem	25
3.2. Estudo de caso enquanto estratégia Investigativa.....	26
3.3. Instrumentos de Recolha de Dados	27
3.3.1. Construção do questionário	28
3.3.2. Validação do questionário	32
3.3.3. Aplicação do questionário	32
3.3.4. Entrevista.....	33
3.4. Caracterização do local do estudo	34
3.5. População e Amostra da Pesquisa.....	36
3.6. Métodos Para Tratamento e Análise dos Dados	37
APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38
4.1. Apresentação dos Dados.....	39
4.2. Discussão dos dados	74
CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	104
5.1. Considerações Finais	105
5.2. Limitações do Estudo E Considerações Sobre Investigações Futuras	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
APÊNDICE	115

Índice de Tabelas

Tabela 3.1: Inquérito por questionário (vantagens e inconveniências)28

Tabela 3.2: Objetivos empíricos da pesquisa e as respectivas questões31

Índice de Figuras

Figura 2.1- Obstáculos à integração das TIC.....17

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Constituição da amostra de estudantes por género40

Gráfico 2 - Constituição da amostra de tutores por género40

Gráfico 3 - Constituição da amostra dos estudantes por Idade.....41

Gráfico 4 – Constituição da amostra dos tutores por Idade.....41

Gráfico 5 – Proveniência dos estudantes42

Gráfico 6 – Categoria profissionais44

Gráfico 7- Motivação para fazer ensino superior44

Gráfico 8 - Habilitações académicas dos tutores.....45

Gráfico 9 - Formado(a) para docência.....46

Gráfico 10 - Tempo de serviço docente.....47

Gráfico 11 – Disponibilidade de dispositivos que permitem aceder à Internet por parte dos Alunos.48

Gráfico 12 – Disponibilidade de dispositivos que permitem aceder à Internet por parte dos tutores.....48

Gráfico13 – Uso dos dispositivos electrónicos por parte dos alunos para fins académicos.49

Gráfico14 – Uso dos dispositivos electrónicos por parte dos tutores para fins académicos.50

Gráfico 15 – Indique como costuma fazer quando necessita aceder à Internet (estudante):50

Gráfico 16 – Indique como costuma fazer quando necessita aceder à Internet (tutores):	51
Gráfico 17 - No CED-Chimoio existem computadores operacionais em número suficiente para utilização por parte dos tutores?.....	52
Gráfico 18 - No CED os computadores ligados à internet são:	53
Gráfico 18 - Equipamentos que estão à disposição dos tutores no CED-Chimoio	53
Gráfico 19 – Como aprendeu a usar as Tecnologias da Informação e Comunicação (Estudantes)?	54
Gráfico 20 - Como aprendeu a usar as Tecnologias da Informação e Comunicação (Tutores)?.....	55
Gráfico 21 - Como avalia o seu domínio de utilização das TIC (estudantes)	56
Gráfico 22 - como avalia o seu domínio de utilização das TIC (tutores).....	56
Gráfico 23 - O centro já realizou, por iniciativa própria, ações de formação no domínio do uso pedagógico das TIC?.....	57
Gráfico 24 - Se realizou uma ação de formação e/ou capacitação do uso pedagógico das TIC, acha que ela contribuiu para melhorar a sua prática pedagógica?	58
Gráfico 25 - caracterização dos estudantes do ponto de vista da sua literacia tecnológica	59
Gráfico 26 - Caracterização dos tutores do ponto de vista da sua literacia tecnológica...	62
Gráfico 26 – Uso das TIC nas atividades académicas (Estudantes).....	64
Gráfico 27 - Usadas TIC nas atividades académicas (tutores).....	65
Gráfico 28 - Assinale os tipos de utilização mais frequentes que faz do computador para preparar as suas aulas:	66
Gráfico 29 - Quais das seguintes atividades pedagógicas costuma realizar com os seus alunos na sessão presencial?.....	67
Gráfico 30 - Perspetiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC.....	68
Gráfico 31 - Dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interagir com os tutores.	69
Gráfico 32 - Dificuldades dos tutores no uso das TIC para interagir com os estudantes.	70
Gráfico 33 - Averiguar, na perspetiva dos alunos, as atitudes em relação à utilização das TIC nas práticas pedagógicas	71
Gráfico 34 - Averiguar, a perspetiva dos tutores a atitude em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas	73

Lista de apêndice

I – Questionário aplicado aos estudantes

II - Questionário aplicado aos tutores

III – Guião de entrevista

Lista de siglas, acrónimos e Abreviaturas

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

CED - Centro de Ensino á Distância

EaD - Ensino a Distância

IES - Instituição de Ensino Superior

LIC - Licenciatura

PEA - processo de ensino e aprendizagem

TIC - Tecnologia de Informacao e Comunicação

UCM - Universidade Católica de Moçambique

INTRODUÇÃO

Capítulo 1

1.1. Contextualização do estudo

A presente dissertação debruça-se sobre o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem no ensino a distância, destacando a importância da interação para a melhoria da aprendizagem. O objectivo deste trabalho é explicar os factores que contribuem para o fraco uso das TIC por parte dos estudantes dos cursos de licenciatura, no Centro de ensino a distância da UCM-Chimoio procurando, após esse diagnóstico, apontar caminhos que possam contribuir para ultrapassar essa limitação.

Uma das razões que leva a autora a pesquisar o tema patente nesta dissertação é o facto de os estudantes não usarem os vários meios tecnológicos disponíveis que poderiam em grande parte facilitar a interação com os tutores, sem precisar que o estudante se deslocasse ao encontro do mesmo poupando tempo e dinheiro.

Conforme afirmam Luvisotto e Carniel (2014) que é necessária a reestruturação da metodologia do professor de modo a promover a educação e a formação em uma nova sociedade na qual os recursos tecnológicos interferem no processo de ensino e aprendizagem e o conhecimento torna-se mais acessível. A aula expositiva arraigada no processo de ensino tradicional deve dar espaço a outras práticas. Ainda os mesmos autores sustentam que as práticas interativas e a relação aluno-professor centradas na troca de informação seriam mais propícias as estruturas sociais vigentes.

1.2. Motivação para o estudo

São várias as motivações da escolha deste tema, primeiro é pela sua importância, segundo pela sua relevância. São notáveis as profundas transformações que as tecnologias de informação e comunicação trouxeram no sector educacional, principalmente quando se trata de Educação a Distância e percebe-se também que nem todos conseguiram adequar a essas mudanças, daí o motivo da escolha do tema.

O fraco uso das TICs por parte dos estudantes da UCM-CED de Chimoio tem contribuído para a baixa qualidade no processo de ensino e aprendizagem, daí a pertinência deste estudo para conhecer os factores por detrás deste cenário e invertê-lo para o melhoramento.

1.3. Problema de Investigação

Nos últimos anos, tem-se intensificado o uso das tecnologias no ensino superior. Diversas universidades apetrecham os seus laboratórios, bibliotecas, sala de informática com tecnologia de ponta. Estas tecnologias são usadas como via de comunicação e interação entre os estudantes e tutores. A Universidade Católica de Moçambique faz parte das universidades que intensificaram o apetrechamento das faculdades e centros de ensino distância com recursos tecnológicos para uso de toda comunidade universitária. Entretanto, tem-se constatado o fraco uso das TIC por parte dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem. O insucesso da utilização dos meios tecnológicos verifica-se em vários momentos do processo de ensino e aprendizagem no ensino a distância. Estes momentos são visualizados em: a) entrega de trabalhos não digitalizados, b) falta de uso de endereços eletrónicos, c) fraca submissão de testes, exames via plataformas d) inexistência de grupos de debate, seja via skype ou qualquer ferramenta com esta funcionalidade. Os pontos acima referenciados têm sido de frequente reclamação por parte dos professores, dificultando o processo de ensino e aprendizagem, Assim, por vezes os professores acabam sentindo-se obrigados a usar métodos mais tradicionais. Como refere Santos (citado por Kruger & Ensslin, 2013) o método tradicional é, por norma, o mais usado nos cursos de graduação. Nesse método o professor assume o papel central no processo de ensino-aprendizagem, apresentando o conhecimento ao aluno através de exposições orais em aulas teóricas. Sendo assim, é necessário alterar esta metodologia tradicional e levar os alunos a terem um papel mais ativo na sua aprendizagem. Face a este problema e no sentido de dar um contributo para o resolver, coloca-se a seguinte questão: *Que factores contribuem para o fraco uso das TIC por parte dos estudantes no ensino a distância do centro de recursos de Chimoio?* Com a questão levantada vai-se refletir nas concepções dos estudantes sobre o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem no ensino a distância, no que tange as dificuldades na adesão às tecnologias, mas também procurando identificar fatores que possam contribuir para promover a mudança de atitude face à sua utilização.

1.4. Objectivos

1.4.1. Objectivo Geral:

Conhecer os factores determinantes que contribuem para o fraco uso das TICs por parte dos estudantes do ensino a distância da Universidade Católica de Moçambique-CED Chimoio.

1.4.2. Objectivos Especificos:

- Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.
- Caracterizar os estudantes inquiridos do ponto de vista da sua literacia ou competência tecnológica.
- Identificar os usos das TIC nas atividades académicas.
- Analisar a perspectiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC.
- Identificar as dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interação com os tutores.
- Averiguar, a perspectiva dos estudantes e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.
- Propor medidas de incentivos do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem para os estudantes da UCM-CED de Chimoio.

1.5. Metodologia da Pesquisa

De acordo com Diehl e Tatim (2004) a metodologia permite escolher a melhor maneira *de abordar determinado problema, integrando os conhecimentos a respeito dos métodos em vigor nas diferentes disciplinas científicas* (p.48). De acordo com a lógica da investigação, achamos ser importante apresentar de forma breve as metodologias que nortearam o nosso estudo.

No que diz respeito ao tipo de estudo, esta pesquisa é estudo de caso. Quanto as técnicas de recolha de dados foram aplicadas inquérito por questionário e entrevista. Os inquéritos foram aplicados aos estudantes e tutores, enquanto a entrevista foi realizada com dois responsáveis do

centro de recurso de Chimoio. Para facilitar a análise, a autora optou por elaborar um questionário com um conjunto de perguntas fechadas (estruturadas) com duas características distintas: perguntas de resposta dicotómica e múltipla e perguntas de escalas de medição das atitudes e respostas.

Os inquéritos por questionário foram aplicados a 200 estudantes e 50 tutores. Utilizou-se uma amostragem não probabilística, especificamente amostragem por acessibilidade ou por conveniência. Para o tratamento estatístico dos dados recolhidos através dos questionários recorremos ao programa de Excel por ser o mais acessível e de fácil domínio para a autora.

1.6. Estrutura interna da dissertação

Capítulo 1: Introdução. Neste capítulo contempla a introdução, motivação da escolha do tema, a problemática do estudo e a questão norteadora do estudo, objetivos da pesquisa e por último, a estrutura interna do trabalho.

Capítulo 2: Revisão da literatura teórica. Aqui, procurou-se fazer uma breve revisão da literatura, sobre os conceitos de educação a distância, as tecnologias de informação e comunicação e depois procuramos relacionar a educação e as TIC. Também faz menção a um breve historial de educação a distância, papel do professor/tutor, como também faz uma pequena descrição sobre multimédia na EaD.

Capítulo 3: Metodologias de pesquisa: Neste capítulo, começamos por descrever as opções metodológicas que orientaram a nossa dissertação, começando por especificar o tipo da natureza do estudo, as técnicas de recolha de dados e os métodos de análise e tratamento de dados.

Capítulo 4: Apresentação e análise de dados. Neste capítulo faz-se a apresentação e análise de dados recolhidos a partir de questionários aplicados aos alunos e entrevista feita aos principais responsáveis do CED-Chimoio.

Capítulo 5: Neste capítulo apontam-se as conclusões da pesquisa, tendo em conta a questão norteadora do estudo que pretendia saber que fatores contribuem para o fraco uso das TIC por parte dos estudantes no ensino a distância do centro de recursos de Chimoio. E apresenta algumas sugestões e limitações do estudo.

AS TIC E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Capítulo 2

Neste capítulo, apresentaremos os principais conceitos que nortearam a nossa investigação:

2.1. Educação no Século XXI

O período em que vivemos é caracterizado como a época do conhecimento e este está sendo adquirido de diversas formas. Schaff e também Morin (2000, citados por Fileno 2007,p.5) denominam a era em que vivemos como sendo de Sociedade de Conhecimento que compreende o período do pós-guerra, da metade do século XX até aos dias actuais, afirmando que este período ficou mais forte a partir do último quarto do século XX. Quatro factores contribuíram positivamente para esta sociedade de conhecimento segundo Santos (1990, citado por Fileno 2007, p 6). Primeiro: vivemos em um mundo pós-industrial, que se consolida na experiencia organizacional, nos grupos de especialistas, no investimento em tecnologia de ponta, na produção modular, na geração de serviços e na produção e transmissão da informação. Segundo: estamos na era da informação, que quando transformada em conhecimento, torna-se o grande capital da humanidade nesse período. Terceiro: a velocidade do desenvolvimento tecnológico está mudando as relações interpessoais. Quarto: a globalização rompeu barreiras geográficas. Actualmente, a escola, a empresa, a casa e o social tornaram-se espaços de aprendizagem.

Apesar da evolução tecnológica, a escola continua desempenhando um papel social fundamental, espaço de produção cultural. Para Moran (2000), a escola e a cultura estão intrinsecamente interligados, pois os dois estão mediados pelo ser humano. A escola é uma instituição social onde o conhecimento é objecto principal e a actividade de construção realiza-se pela mediação (Oliveira citado por Fileno, 2007).

Maseto (2000, citado por Fileno 2007,p.6), considera que “a produção cultural que ocorre na escola ocorre sempre mediada (seja pelo professor na sala de aula, seja pelo livro em uma leitura pessoal, seja pelo micro computador quando se está fazendo uma pesquisa na internet”. Para Demo (citado por Fileno 2007,p.7), a escola “ é um dos lugares destinados à formação do individuo e à sua integração em uma comunidade de iguais, o individuo pode transcender seus laços familiares, étnicos ou sociais e criar um sentimento de pertença a uma entidade maior

chamada nação”. Corroborando com Semprini (1999), a escola tem “ igualmente a missão de conduzir o individuo ao pleno amadurecimento das suas capacidades”.

2.2. Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação

Para Castells (1999, p.34) tecnologia é o “uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira que se possa ser reproduzida”. Corroborando com Castells, Britto e Purificação (citados por Fileno, 2007), conceituam tecnologia como sendo “ um conjunto de conhecimento especializados, com princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de actividade, modificando, melhorando, aprimorando os produtos oriundos do processo de interacção dos seres humanos com a natureza e destes entre si” (pag. 17). Sancho (2001,p.27) classifica as tecnologias em três grupos:

a) Tecnologias físicas: inovações de instrumentos físicos, tais como: caneta, esferográfica, livro, telefone, celular, satélites, computadores;

b) Tecnologias organizacionais: são as formas de como nos relacionamos com o mundo e como os diversos sistemas produtivos estão organizados, tais com: sistema de produção enxuto, just-in-time;

c) Tecnologias simbólicas: estão relacionadas com a forma de comunicação entre as pessoas, desde o modo como estão estruturados os idiomas escritos e falados até como as pessoas se comunicam.

As tecnologias acima citadas, passam pelo mesmo processo de transmissão de conhecimento, seguindo a lógica cultural de geração em geração. Estes processos podem ser reinventados e modificados com base na evolução nas tecnologias de informação e comunicação. Filatro (citado por Fileno, 2007,p.18) define TIC “como processo de produção, armazenamento, recuperação, consumo e reutilização de informações dinâmicas e em constante processo de actualização”.

O uso da tecnologia educacional ocorreu em dois períodos: décadas 50 e 60 (estudo dos meios como geradores de aprendizagem) e a década 70 (estudo do ensino como processo tecnológico) segundo Maggio (citado por Fileno, 2007). Pons (citado por Maggio, 1997, p12) define tecnologia educacional como sendo:

É uma maneira sistemática de elaborar, levar a cabo e avaliar todo o processo de aprendizagem em termos de objectivos específicos, baseados na investigação de aprendizagem e da comunicação humana, empregando uma combinação de recursos humanos e materiais para conseguir uma aprendizagem mais efectiva.

A tecnologia educacional não se reduz à utilização dos meios ou dos equipamentos, mas precisa ir além destes e se tornar um instrumento mediador entre o ser humano e o mundo, considerando-se o que se ensina e o que se aprende através dessa tecnologia. (Fileno, 2007, p.19). A tecnologia educacional, assim como a didáctica, preocupa-se com as práticas do ensino, mas diferentemente dela inclui em suas preocupações o exame da teoria da comunicação e dos novos desenvolvimentos tecnológicos. (Litwin citado por Fileno, 2007)

2.3. Educação à Distância

Bastos, Cardoso e Sabbatini (citados por Hermida & Bonfim, 2006) definem educação a distância como sendo qualquer forma de educação em que o professor se encontra distante do aluno.

Enquanto, o Decreto n 2.494, de 10 fevereiro de 1998, (citado por Formiga 2009, P.22) conceitua o Ensino a distância como sendo forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem com a mediação de recursos didáticos, sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados por diversos meios de comunicação. Por sua vez, Maia e Meirelles (citado por Correia & Santos, 2013) salientam que os elementos centrais do EAD consistem: (a) na separação física entre professor a aluno; (b) na maior influência da organização educacional diferente da educação individual; (c) na utilização de meios técnicos de comunicação para a transmissão de conteúdos dos professores aos alunos; (d) na comunicação de mão-dupla, na qual o aluno pode se beneficiar pela iniciativa do diálogo; (e) na realização de reuniões presenciais para fins didáticos e de socialização; e (f) na “participação de uma forma industrializada de educação, potencialmente revolucionária” (p.2). Quanto as TIC, Singo e Zavale (2010) definem Tecnologia de informação como sendo o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação, não se restringindo apenas a equipamentos (hardwares), programas (softwares) e comunicação de dados, mas abarcando também o planejamento, o desenvolvimento e suporte de sistemas, os processos de produção e operação de equipamentos. Segundo ele, uma das características fundamentais das TIC, consiste no facto de um único meio eletrónico de comunicação, suportar todo o tipo de comunicação possível de digitalização (textos, imagens, áudio e vídeo). Por seu lado, Santos (2009) argumentam que as TIC constituem os recursos tecnológicos, software e hardware que realizam as tarefas de receber, processar, distribuir e armazenar os dados e

informações, permitindo a interação e a interatividade sem restrições de tempo e de espaço. Acrescenta ainda dizendo que elas são a base do virtual e da virtualidade.

Nesta dissertação, ir-se-á adoptar o conceito de Santos (2009) que conceitua o Ensino a distância como;

Um método de ensino e aprendizagem que inclui estratégias de ensino aplicáveis quando tanto aos estudantes quanto o professor estão fisicamente localizados em lugares e ou tempos diferentes; estratégias que podem incluir o uso de varias mídias de comunicação, como o rádio, correspondências, a televisão e mais recentemente a internet. (...) O EAD muitas vezes também acontecer de forma semipresencial, na qual há encontros presenciais programados durante o curso. (pag.291)

Pensamos que este conceito é aquele que mais se aproxima do tipo de ensino-aprendizagem que caracteriza o modelo seguido no Centro de Recursos de Chimoio-UCM.

2.4. Breve historial do Ensino a Distancia: Eras do EaD

No que diz respeito ao historial do ensino a distância, nota-se que o desenvolvimento do ensino a distância está intimamente ligado as tecnologias de informação e comunicação. Pretende-se aqui, mostrar o papel das tecnologias e tipos de tecnologias usadas em cada geração. Ora vejamos:

Segundo Moore e Kearsley (*citado por* Martins, 2009) divide o EAD em cinco gerações: A primeira como sendo estudo por correspondência, a segunda caracterizada pelo uso da radio e televisão, a terceira pelo emprego das mídias articuladas (correspondência, transmissão por radio e televisão) e a orientação dos estudantes, a quarta pela utilização de satélites e da vídeoconferência e a quinta com o suporte de redes de computadores, a internet e a web.

Para Bastos, Cardoso e Sabbatini (2000, citados por Hermida & Bonfim, 2006) na sua abordagem sobre a evolução das tecnologias de educação a distancia, sustentam que a primeira tecnologia foi marcada pelo livro impresso, depois os correios, e posteriormente surgem os meios electrónicos. Com isso, sem querer comparar a eficácia e a eficiência que cada tipo de tecnologias oferece, pretende-se mostrar que, desde o surgimento de ensino a distancia há um determinado tipo de tecnologia que era utilizada como meio de comunicação entre os principais interveniente do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, as tecnologias foram evoluindo a cada tempo, e hoje, os meios disponibilizados pelas TIC oferecem inúmeras vantagens, principalmente no campo da educação quando comparadas as tecnologias do passado.

2.5. As Tecnologias de Informação e Comunicação e a Educação a distância

É indispensável a utilização das Tecnologias de informação e comunicação na educação, principalmente quando trata-se de educação a distância. Até porque para haver aprendizagem tem que haver a comunicação, daí que essa comunicação é facilitada atualmente com as tecnologias de informação e comunicação.

As TIC, na educação, permitem uma compreensão profunda do mundo em que vivemos enriquecendo o conhecimento. Com o desenvolvimento das TIC, dá-se espaço para a criação de ambientes virtuais de aprendizagem. AVAs são plataformas adotadas como recursos didáticos nas práticas educacionais. Nas plataformas virtuais dá-se a possibilidade de uso de ferramentas que promovem práticas educacionais. Constituem exemplos os seguintes: fóruns de discussão, Chats, *e-mails*, videoconferência, arquivos de textos, *wikis*, *blogs*.

O artigo escrito por Zanella e Fernandes (2013) sustenta que com os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o ensino a distância ganhou a possibilidade de organizar de maneira mais controlada cursos, mescla de aulas presenciais e à distância, possibilidade de aulas apenas virtuais, integração com novas possibilidades de interação pela internet, além da aproximação entre professores e alunos dentro do processo educativo. Assim as Tecnologias de Informação e Comunicação, sem dúvida, possibilitaram à educação outras ferramentas e/ou espaços pedagógicos para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, antes limitado fisicamente e temporalmente.

Algo interessante que a tecnologia proporciona é a integração de textos, imagens e vídeos (multimédia) que permite potencializar o poder da educação através da comunicação. Além disso, a possibilidade de *hiperlinks* traz o aumento do raio de conhecimento possível de ser desenvolvido pelos alunos, uma vez que poderão fazer pesquisas e aceder a vários outros textos que certamente vai ajudar na compreensão da matéria em destaque. Segundo Formiga (2009):

A importância do aprender fazendo, graças as TIC e a capacidade crescente de inovar, faz com que a dinâmica cognitiva da sociedade se tenha transformado em questão crucial (...) por meio das TIC os modelos de aprendizagem finalmente ultrapassaram o universo limitado dos educadores e invadem todas as células da vida social e económica. (pag.43)

Uma outra ferramenta que gostaria de aqui destacar é a Videoconferência. Esta ferramenta, nas últimas décadas passou a ser utilizada com um fim educativo, isso porque, dentre as mídias

aplicadas no EAD, esta é a que está mais próxima do presencial pois permite que participantes situados em dois ou mais lugares geograficamente separados possam realizar uma reunião síncrona, com imagem e som, por meio de cameras (Cruz, 2009).

De acordo com o mesmo autor, esta ferramenta permite realizar aula mista, em que professores e alunos situam-se em uma mesma sala e comunicam-se com outra (s) sala (s) onde estão os alunos a distância; ou então, estúdio ou desktop, onde o professor sozinho em sua sala ou por computador ministra aula para alunos distantes situados em uma ou mais salas ou em computadores individuais.

2.6. Tecnologias de informação e comunicação: Tecnologias síncronas Vs Assíncronas

Para que ocorra o processo ensino-aprendizagem no ensino a distância, é necessária a interação entre os participantes. No sentido de se compreender o tipo de interações que se poderão estabelecer em contextos de ensino a distancia, é importante distinguir as ferramentas de comunicação que possibilitam a comunicação síncrona (em tempo real) e as que permitem a comunicação assíncrona (num período de tempo diferente), na medida em que cada uma destas ferramentas de comunicação poderá ser utilizada com o intuito de promover e até de estimular a partilha de conhecimento.

Tecnologia Síncronas – Refere-se em aquelas tecnologias cuja Informação acontece em tempo real, ou seja e aquela que exige a conexão simultânea dos intervenientes, na medida em que este modo de comunicação se caracteriza pelo sincronismo da troca de informação. São exemplos dessas tecnologias: chats, videoconferência, mensagens instantâneas. (Cardoso, 2003)

Tecnologias assíncronas - Neste tipo de comunicação a transmissão de informação ocorre de modo diferido, não exigindo a disponibilidade simultânea dos diferentes interlocutores. ex: Fóruns, e-mail, (Cardoso, 2003).

Cada uma dessas ferramentas carrega consigo inúmeras vantagens que não pretendemos aqui detalhar, com isso não se quer dizer que não têm as suas desvantagens. Tanto as ferramentas de comunicação assíncronas, como as síncronas, ambas são importantes porque possibilitam a interação entre o professor e o aluno, principalmente na educação a distância. Neste contexto,

torna-se importante destacar o papel do docente ao definir, quais os serviços que melhor se adequam aos seus propósitos.

2.7. Papel do Professor/Tutor

Com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação os professores são convidados a abandonarem as suas formas tradicionais de ensino onde assumiam a responsabilidade maior de transmitir o conhecimento para os alunos, onde o professor era tido como o detentor do conhecimento, o centro do saber. Essa função hoje é feita de forma mais eficaz por outros meios tecnológicos, com foco na aprendizagem do aluno. Portanto, cabe agora ao professor desenvolver sua competência para incentivar a aprendizagem no aluno, desenvolver seu raciocínio, pensar, falar, e escrever melhor. Assim sendo, o professor passa a ser um eterno aprendiz ao dividir e compartilhar seus conhecimentos, sobretudo as dúvidas, com os estudantes. (Formiga & Litto 2009).

O professor no ensino a distancia, que utiliza as plataformas digitais como base para o ensino, não só tem a função pedagógica que consiste em: promover a auto reflexão no estudante, dar conselho de melhoria, fornecer feedback, guiar os estudantes no sentido de encontrar outras fontes, etc. como tem, também, a função de ser gerenciador de atividades realizadas na plataforma, administrar discussões e trabalhos de grupo. Cabe a ele também fornecer o suporte social e técnico. De acordo com Berge (citado por Formiga & Litto, 2009) a utilização das tecnologias de informação e comunicação, no sistema educativo a distancia, deve visar um horizonte de atuação dos professores que não se limita a simples melhoria da eficácia do ensino tradicional ou à mera utilização tecnológica escolar através dos meios informáticos.

A que considerar que o professor no ensino a distancia ela é confrontada com alguns desafios, diferentemente do sistema presencial em que ele está habituado, já que desde a sua infância como aluno costumava interagir com o docente em sala de aula, já no ensino a distância é diferente. Essas afirmações tem base nos autores Pretto e Lapa quando afirmam que:

“Ele arrisca olhar o novo, em uma educação mediada e dependente do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), mas tem como referência e prática a realidade do ensino presencial, em que ele está relativamente à vontade, pois ali tem parâmetros e história. Suas referências foram construídas desde a sua experiência como aluno, depois, nos cursos de formação

de professores e, principalmente, na sua prática docente no contexto escolar. É com essa bagagem que ele é desafiado a olhar o novo (Pretto e Lapa,2010,p.82).”

Estes autores apontam alguns desafios principais que o professor ou tutor no ensino a distância enfrenta: primeiro surge na preparação de cursos e segundo trata-se do afastamento espacial.

Em relação ao primeiro desafio, no ensino a distância os materiais precisam ser preparados e elaborados com antecedência, o que significa que geralmente os professores, que produzem o material são diferentes dos que vão atuar naquela disciplina ou curso. Conforme afirmam Pretto e Lapa (2010,p.83) *“não podemos esquecer que o material didático na EaD assume papel mais importante do que as referências e os recursos de apoio do presencial, pois ele carrega em si grande parte da comunicação que é estabelecida entre professores e alunos e, mais do que isso, também da própria estrutura do curso propriamente dito”* mostrando que os conteúdos elaborados trazem consigo grande parte do diálogo que se estabeleceria entre o tutor ministrante e os estudantes, para além disso ele é obrigado a executar uma proposta pedagógica do outro, que talvez nem concorde com o professor que elabora os conteúdos e guiados por suas ideologias, seus conceitos, sua leitura do mundo, embora haja possibilidade de adaptação de materiais como elaboração de vídeos, textos de apoio.

Em relação ao segundo desafio de afastamento espacial, Pretto e Lapa (2010) argumenta que embora os recursos tecnológicos aproximam aqueles que estão separados geograficamente não é uma tarefa, simples os professores e alunos construir esse vínculo e manterem a presença por meio das TIC, isto porque os professores e estudantes estão acostumados a comunicação em tempo real, contando com auxílio de outros recursos como a linguagem corporal, como um sorriso no rosto e olhando um ao outro. Como afirmam *“Dar uma aula em um estúdio vazio, elaborar e apresentar uma dúvida em texto escrito, esperar o tempo do outro para a resposta e compreender as entrelinhas dos discursos são situações inéditas, que deslocam professores e alunos e os afastam”* (Pretto & Lapa,2010,p.83) Concordo com estes autores quando dizem *“o que faz a comunicação não é o recurso tecnológico disponível, mas as pessoas que o utilizam como meio para a interação”*. Mostrando que há uma necessidade de formar os professores sobre as novas metodologias de ensino usando as TIC. Não se trata de uso técnico do TIC mas de aprender o uso pedagógico dessas ferramentas.

Um outro desafio apontado por estes autores são: explosão do papel do professor e as mudanças provocadas no necessário deslocamento da centralidade do ensino do professor para a aprendizagem do aluno. Vamos concentrar a nossa atenção para este último desafio que entendemos ser importante para o nosso estudo. Com relação a este aspecto Pretto e Lapa (2010) sustentam que tratando-se de ensino a distancia onde exige-se autonomia do aluno, onde o aluno não tem quem lhe cobre ou lhe obrigue a estudar o que acontece no ensino presencial, o que significa que a responsabilidade de processo de aprendizagem recai para o aluno onde é dependente da sua força de vontade, da sua capacidade de se organizar e estudar de modo a permanecer no curso e consiga finaliza-lo.

“Claro que propostas mais interessantes, recursos inovadores e atraentes, espaços interativos habitados por colegas e professores e a existência de comunidades de aprendizagem são capazes de promover a permanência dos alunos. Contudo, mesmo assim, o aluno tem que assumir um papel mais ativo na EaD. Não será suficiente se contentar em receber instruções e conteúdos, ele terá que sair da inércia habitual e assumir um papel de protagonista de sua própria aprendizagem. Também reconhecemos que os professores estão longe de encontrar esse aluno autônomo pronto” (Pretto & Lapa 2010, p.85)

O problema é que o aluno vem de uma cultura escolar passiva, onde o professor sempre lhe disse o que fazer e como fazer. Então este processo de mudança que exige-se do aluno necessita de conceder tempo de modo que ele consiga adaptar-se, tempo este, que muitas vezes não esta disponível no programa do curso, por isso o professor acaba ao invés de ser tutor no verdadeiro sentido, *“o professor vê também como caminho mais fácil reproduzir a instituída concepção de educação que já está em discussão na modalidade presencial.”* (p.86)

Conforme diz Morgado (2003) *o papel do tutor em ensino a distância não pode pois ser comparado ao papel do professor nos sistemas de ensino presencial, na medida em que se pressupõe que seja um facilitador e um guia da aprendizagem do estudante* (P.79)

De facto, o tutor no ensino a distancia não ensina, mas sim, ele facilita a aprendizagem, para além de simplesmente mediar o conteúdo, ele ajuda o estudante a aprender. Esta afirmação tem base nas ideias de Morgado, quando diz” *Ele é antes quem faz a mediação entre os conteúdos e o estudante através das tecnologias, definindo-se o seu papel em torno de um diálogo individualizado, com a função de estimular, manter o interesse e motivar, apoiar, dar feedback, ou seja, facilitar e guiar a aprendizagem através da sua relação com o estudante* (p.78-79)

2.8. Desafios na integração das TIC

Fernandes 2006, aborda sobre uma serie de factores que constitui um desafio na integração das TIC:

“Tais factores, perspectivados pelos docentes, incluem medo de falhar em frente aos alunos ou colegas, dificuldades de utilização, disponibilidade de pessoal de apoio técnico para resolução de problemas, receio de perda do estatuto/emprego do professor, crença na diminuição de competências sociais de comunicação dos indivíduos, dúvidas sobre a melhoria efectiva das aprendizagens dos alunos pelo facto de se usar a tecnologia, falta de infra-estruturas adequadas e funcionais, falta de tempo para preparar materiais e falta de formação adequada.”

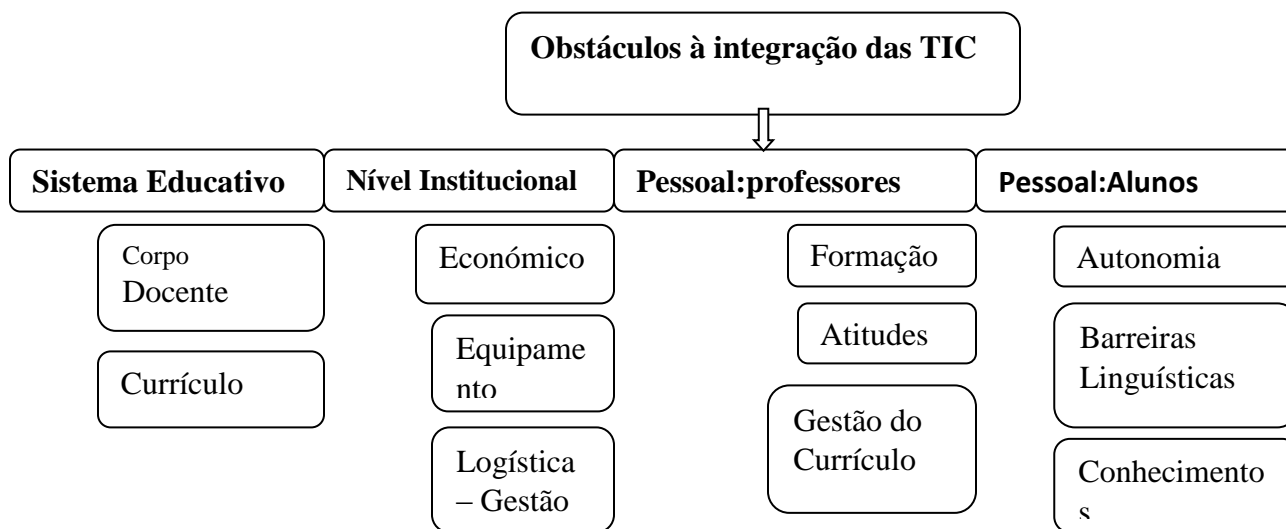
Para Rogers (1999, citado por Fernandes 2006) sustenta que essa diversidade de factores tem a ver com dois tipos de obstáculos, nomeadamente barreira interna e barreira externa. As barreiras internas relacionam-se com as actitudes e percepções dos professores em relação as TIC, já para as barreiras externas tem a ver com a disponibilidade e acessibilidade das TIC, apoio técnico e institucional, existência de programa de formação

De acordo com Moreira, Loureiro, e Marques (2005) Os obstáculos à integração das TIC em ambiente escolar podem ser categorizados em três níveis: Sistema educativo; Institucional e Pessoal (Professores e Alunos).

Para estes autores, ao nível do Sistema Educativo, contempla: Corpo Docente e Currículo. Em relação a categoria docente relaciona-se com a falta de estabilidade, enquanto que na categoria de currículo, tem a ver com as dificuldades encaradas no processo de integração curricular das TIC. Para o nível Institucional existem três categorias definidas: Económicos que tem a ver com gastos com aquisição e manutenção de equipamento, Equipamento (insuficiência de infra-estruturas), e Logística – Gestão (organização das turmas, horários, espaços, facilidade de acesso aos equipamentos, organização de grupos de suporte aos professores na área das TIC). Já ao nível Pessoal (Professores), foram consideradas três categorias: Formação, Atitudes e Gestão do Currículo. A categoria Formação, diz respeito aos factores relacionados com a falta de conhecimentos e competências dos professores para integrar as TIC no currículo. Para a categoria Atitudes contempla factores que relacionados com o sentimento dos professores face o uso das TIC nas praticas pedagógicas, na categoria Gestão do Currículo (dificuldades de integração curricular e a falta de fontes de informação). Por último, ao nível Pessoal (alunos),

encontra-se três categorias: Barreiras Linguísticas, autonomia e Conhecimentos. (Moreira, Loureiro, e Marques, 2005).

Figura 1: Obstáculos à integração das TIC



2.9. Multimédia na Educação

De acordo com Fetterman e Grupta (citado por Hugo & Pedro, 1993), o conceito multimédia restringe-se a aplicações que envolvam interatividade, cor e, claro, apresentações multissensoriais.

Por sua vez, Mayer (citado por Carvalho 2002) considera o termo multimédia muito abrangente e perspectiva-o segundo três pontos de vista:

- (a) Os meios, no sentido de aparelhos, utilizados para apresentar a mensagem, de que são exemplo o écran do computador, gravadores de vídeo e de áudio, projectores;
- (b) os modos de apresentação, isto é, os formatos utilizados para apresentarem a mensagem: texto, imagens, animações, som e
- (c) os sentidos implicados na recepção da mensagem, isto é, o receptor tem que ter dois ou mais sentidos envolvidos na descodificação da mensagem. (p.245)

Para estes autores, multimédia é uma experiência simultaneamente multissensorial e participativa, com um impacto emocional que advém de informação auditiva, imagens e vídeo, e que ocorre num ambiente interativo de computador. Nesta ordem de ideias, consegue-se observar a importância e a facilidade que a multimédia traz na aquisição de conhecimento, uma vez que ela ativa muitos sentidos em simultâneo tornando a aprendizagem facilitada para vários grupos de alunos, com diversos estilos de aprendizagem. As aplicações multimédias permitem assegurar o acesso do conhecimento de forma dinâmica e flexível tanto para o aluno como para o professor.

As aplicações multimédias despertam a curiosidade e a vontade de aprender coisas novas por parte dos alunos. Para além disso, ajuda a tornar o processo formativo mais dinâmico e cativante. Prieto et al. (2005) sustentam que, as atividades digitais multimédia, na sua maioria, possuem grande apelo visual, acabam encantando pelo layout com cores vibrantes, som e movimento e fascinando até o professor que se impressiona com a interface colorida, o áudio e os vídeos.

Tratando-se de ensino a distancia, o domínio das tecnologias educativas torna-se fundamental, uma vez que elas permitem a interação de forma dinâmica entre os principais intervenientes do processo de ensino-aprendizagem (aluno/professor). O domínio dessas tecnologias permite também fazer adequações pedagógicas de conteúdos numa plataforma online, desta forma, criando espaço para que ocorra a aprendizagem.

2.10. Aprendizagem colaborativa

No entender de Mercado e Kullo (2004, p56) “A aprendizagem seja em ambiente virtual ou não, deve ser proporcionada a partir da participação de todos os envolvidos garantindo uma rede de interações propiciada por recursos comunicacionais”. Como refere Dias, Francisco e Muria (2014, p81) que a aprendizagem pode ser entendida como processo de mudança de comportamento adquirida através de experiência construídos por factores emocionais, neurológicos, relacionais e ambientais. Ou seja, a aprendizagem provoca uma transformação qualitativa na estrutura mental do aprendente através de um processo integrado. (Dias, Francisco e Muria, 2014). Tratando-se de ensino a distancia, a interação é fundamental na construção de conhecimento, onde o tutor e o aluno devem garantir uma bidirecionalidade na emissão e recepção

de mensagens, potencializando desta forma a comunicação. Esta interatividade é proporcionada pelas TIC.

“As ferramentas devem propiciar uma dinâmica de troca de informações e ideias entre os envolvidos, ao mesmo tempo em que, o educando passa a definir o seu ritmo, seu trajecto de aprendizagem tornando-se autónomo e com a responsabilidade de construir o seu conhecimento” (Mercado e Kullok(2004, p 57)

“No que se refere ao educador, este tem o papel de definido com o obectivo de mediar o processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco, a formação teórico pratico do educando, mantendo a dinâmica no AVA que tem como uma das suas vantagens a possibilidade da comunicação dialógica a qual ajuda na aprendizagem.” A questão é promover a interatividade entre o aluno e o tutor, onde os mesmos possam questionar, trocar ideias, buscar soluções, de modo que esta mesma interação possa propiciar uma aprendizagem significativa ultrapassando assim a barreira da distância que os separa.

Aprendizagem- consiste no ato de adquirir e integrar conhecimentos no domínio da cognição e do comportamento. Aprender é um fenómeno que acompanha o individuo no seu percurso existencial. (Rocha 2014, p 26)

2.11. Uso do TIC no ensino a distância

Mostra-se crescente a utilização das tecnologias web 2.0 em uma esfera social bastante ampla, incluindo a educação em especial o modelo de educação a distância. (Luvisotto & Carniel, 2014). Ainda os mesmos autores sustentam que a educação a distancia via internet pressupõe que haja inclusão digital, tendo em conta que o aprendente necessitara de conhecimentos básicos sobre como utilizar essas tecnologias, de modo a contribuir para o processo de construção de conhecimento. Corroborando com a mesma linha de pensamento, os autores Ribeiro, Viotto Filho, Furkotter e Leite (2011) dizem que nesse processo torna-se fundamental a incorporação das TIC, uma vez que ela permite o acesso a informação e novas formas de pensar na educação, na perspectiva de uma nova geração de alunos. A sociedade hoje vive num momento de desenvolvimento tecnológico pleno, principalmente na área das Tecnologias de informação e comunicação. Esse desenvolvimento, que registra-se a partir do século xx interferiu e continuará

a interferir na forma de ensinar e do aprender e é função da escolas fazer a inclusão tecnológica (Luvisotto & Carniel, 2014). Para estes autores:

As tecnologias permitem a integração das várias partes do globo terrestre, principalmente no que se refere as de informação e comunicação, a qual se propaga em grande quantidade com grande rapidez e tem auxiliado na aquisição de conhecimento. Dessa forma é fundamental que as metodologias usadas em aulas considerem o pressuposto da facilidade de acesso a informação e transforme-na em aliada para as práticas de ensino mais interativas. (Luvisotto & Carniel, 2014,p.69)

Ribeiro, Viotto Filho, Furkotter e Leite (2011) ensinam que estes cenários exigem que sejam incorporados na prática docente novos saberes, o que pressupõe uma formação a essa classe de modo a fazer face a este novo momento que a educação escolar atravessa. O impacto das tecnologias de informação e comunicação traduz-se em uma nova forma de se pensar, de se relacionar, de aprender e de ensinar. Assim, de acordo com estes autores, ” *a utilização pedagógicas da TIC exige um olhar atento, uma vez que a forma como os alunos aprendem esta sendo redefinida, conseqüentemente as metodologias de ensino devem passar por uma reflexão* ” (p.102).

Corroborando com a mesma linha de pensamento, silva (2014, p.31) nos ensina que:

“É Imprescindível que a prática docente seja ajustada à utilização conveniente desses recursos tecnológicos, e às instituições de ensino importa formar novas atitudes frente ao processo de ensino e aprendizagem, permitindo que tanto os conteúdos como as práticas de colaboração interdisciplinares sejam efectivamente contextualizadas de acordo com a vivência das crianças, adolescentes, jovens e adultos.”

Para Luvisotto e Carniel (2014) a utilização das Tecnologias de informação e comunicação não deve constituir um empecilho para o aluno, mas sim um meio para facilitar a aprendizagem na medida em que fornece possibilidade de interação com os colegas de turma e com a equipe pedagógica responsável por ele. É neste sentido que estes autores afirmam que é importante a preparação para desenvolverem novas habilidades no que diz respeito as diversidades tecnológicas, além das habilidades convencionais requeridas pelo processo de ensino e aprendizagem.

Maia (2002:p.13 citado por Machado 2004) aborda sobre habilidades e competências necessárias para o tutor:

“**Competência tecnológica** - domínio técnico suficiente para atuar com naturalidade, agilidade e aptidão no ambiente que está utilizando. É preciso ser um usuário dos recursos de rede, conhecer sites de busca e pesquisa, usar e-mails, conhecer a netiqueta, participar de listas e fóruns de

discussão, ter sido mediador em algum grupo (e-group). O tutor deve ter um bom equipamento e recursos tecnológicos atualizados, inclusive com plug-ins de áudio e vídeo instalados, além de uma boa conexão com a Web. O tutor deve ter participado de pelo menos um curso de capacitação para tutoria ou de um curso online, preferencialmente, utilizando o mesmo ambiente em que estará desenvolvendo sua tutoria.

Competências sociais e profissionais - deve ter capacidade de gerenciar equipes e administrar talentos, habilidade de criar e manter o interesse do grupo pelo tema, ser motivador e empenhado. É provável que o grupo seja bastante heterogêneo, formado por pessoas de regiões distintas, com vivências bastante diferenciadas, com culturas e interesses diversos, o que exigirá do tutor uma habilidade gerencial de pessoas extremamente eficiente. Deve ter domínio sobre o conteúdo do texto e do assunto, a fim de ser capaz de esclarecer possíveis dúvidas referentes ao tema abordado pelo autor, conhecer os sites internos e externos, a bibliografia recomendada, as atividades e eventos relacionados ao assunto. A tutoria deve agregar valor ao curso.”

De facto, o tutor no ensino a distância deve ter competência tecnológica, sociais e profissionais, competências essas que vão permitir que ele acompanhe o percurso do aluno, dando apoio necessário ao longo do processo de aprendizagem do aluno. Para além disto, poderá minimizar ou eliminar a barreira da distância do espaço físico que os separa, tornando possível a interação por meio de varias ferramentas disponibilizadas pelas TIC.

De acordo com ferreira (2008, citado por Luvisotto e Carniel,2014) os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) revelam-se como um novo espaço pelos quais realizam-se praticas pedagógicas que conduzem ao processo de construção de conhecimento, baseados na interação, na colaboração e na motivação dos alunos, visando deste modo a autonomia dos mesmos no processo de ensino e aprendizagem (PEA) por meio da internet.

Os recursos disponíveis no ambiente online, permitem a criação de grupos colaborativos onde discute-se sobre os diversos temas, problematiza-se, reflete-se, debate-se, abrindo assim, espaço para interação entre os principais intervenientes do PEA. Esta prática permite com que os alunos ultrapassem as suas dificuldades e ao mesmo tempo a construção de conhecimento.

Para Luvisotto e Carniel (2014) Estes ambientes, podem ser comparados a salas de aulas virtuais, uma vez que permitem a gestão do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a publicação dos mais diversos conteúdos em formatos variados, que podem ser: livros em formato eletrónico, filmes que abordam uma certa matéria, slide, artigos de estudo entre outras. Ainda os mesmos autores ensinam que estes ambientes Permitem ainda uma comunicação síncrona (em tempo real) e assíncrona (tempo diferido), por meio de fóruns de discussão, chats, skype, e-mail e outras formas de comunicação entre os participantes, a produção de textos colaborativos, não

so, mas também viabilizam ferramentas de avaliação, assim como a emissão de relatórios para acompanhamento das actividades desenvolvidas pelos alunos.

Neste sentido, realça-se a necessidade e a importância da educação a distância abraçar essas novas tecnologias de informação e comunicação, visto que, elas permitem, para além das práticas pedagógicas realizadas no ambiente virtual de aprendizagem (AVAs), o acompanhamento de processo de aprendizagem do aluno, ultrapassando a barreira da distância que os separa, evitando que o aluno sinta-se isolado já que estes (professor-aluno) encontram-se em espaços físicos diferentes.

Para Silva (2014):

“Tal como, em seu tempo, a invenção da escrita e da imprensa amotinaram pensamentos e reconfiguraram estruturas sociais existentes, também em nossos dias as TIC estão a engendrar novos mecanismos de produção e distribuição de conhecimento, gerando novas formas de pensar e ver o mundo e consequentemente desenhando novas configurações sociais.” (31)

Para Luvisotto e Carniel (2014) “*Tais ambientes virtuais, permitem a disponibilização de vários objectos de aprendizagem, o que também pode funcionar como factor facilitador dos processos de ensino e aprendizagem, permitindo formas diversificadas de apresentar um mesmo conteúdo. (p72).*” Essa versatilidade pode contribuir ainda para a autonomia dos alunos, pois eles poderão escolher os objectos quais os que mais facilitarem a sua aprendizagem. Os mesmos autores sustentam ainda que a interatividade que é proporcionada pela utilização das TIC destaca-se no actual contexto da educação a distância e a troca de conhecimento proporcionadas pela essas mesmas tecnologias entre os sujeitos participantes do processo pode produzir uma aprendizagem mais significativas.

De acordo com Luvisotto e Carniel (2014) esta actividade é de suma importância, visto que promove a aprendizagem colaborativa, pois permite que vários alunos interajam em ambientes virtuais de aprendizagem e aprendam na medida em que vão observando e analisando as ideias dos outros. As interação entre vários sujeitos enriquecem o debate. Mais para que isso aconteça os tutores ou professores precisam desenvolver actividades e adoptar metodologias que estimulem a essas práticas. Tratando-se da educação a distância, há uma necessidade dos tutores monitorar, direccionar e apoiar o aluno na seleção de conteúdos, na organização da sua aprendizagem e na construção de conhecimento.

Tendo em conta que, o ambiente virtual de aprendizagem, permite agrupar em único espaço de aprendizagem pessoas de diferentes regiões, com diferentes culturas, o que pode suscitar discussões mais produtivas, uma vez que cada indivíduo encontra-se num meio em que as realidades são diferentes uma da outra, o que conseqüentemente permitira outras formas de reflexão e apreciação por parte de todos os envolvidos. (Luvisotto e Carniel, 2014).

Ressalta-se mais uma vez, o papel fundamental do tutor em que não deve somente preocupar-se em transmitir os conteúdos mais também em criar situações que possam promover a auto aprendizagem do aluno. Pode-se dizer que a qualidade do processo educativo no ensino a distância depende de muitos factores, tais como: a flexibilidade do tutor, o envolvimento do aluno, o modelo pedagógico, os recursos tecnológicos disponíveis e usados pelos principais intervenientes, entre outros.

“A principal função do AVA é a de servir de repositório de conteúdos e meio de interação/comunicação entre os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Estes ambientes possuem diferentes formas de apresentação de suas ferramentas, com funções específicas e maneiras de distintas de interação com os usuários. Este conjunto de ferramentas pode ser subdividido em ferramentas síncronas e assíncronas (Seixas,Costa,Gody, Mazo, Trevizan,Martins, 2012, p. 660) ”

Esses ambientes virtuais permitem a integração de múltiplas mídias e a apresentação de informações em diferentes formatos para o aluno: textos, som e imagem interligadas por links. Além disso, possuem ferramentas de comunicações síncronas (bate-papo) e assíncronas (fóruns de discussão e correio eletrônico) que propiciam a interação entre os usuários do sistema. (Rangel, Mendes, Alves, Crispim, Mazzo, Andrade, Trevizan, Rangel (2011, p. 328)

METODOLOGIA

Capitulo 3

Segundo Diehl e Tatim (2004) a pesquisa constitui-se num procedimento sistemático e racional, cujo objectivo é proporcionar respostas aos problemas propostos. Para desenvolver uma pesquisa é fundamental o uso cuidadoso de métodos, processos e técnicas. No entender de Alves (2014) pesquisa quer dizer procurar em toda a parte, e direccionar a investigação de forma objectiva. Neste contexto, a metodologia pode ser entendida como “o estudo e a avaliação dos diversos métodos, com o propósito de identificar possibilidades e limitações no âmbito da sua aplicação no processo de pesquisa científica”. (Diehl e Tatim,2004.p 48).

É deste modo que neste capítulo, aborda-se sobre as metodologias que orientaram a pesquisa, descrevendo o tipo da pesquisa, a natureza do estudo, as técnicas usadas para a recolha de dados, e os métodos para o tratamento e análise de dados.

3.1. Tipo de Estudo quanto a abordagem

Dado a natureza da pesquisa, das técnicas escolhidas para a colecta de dados e dos objetivos que pretendíamos alcançar, a pesquisa tem uma abordagem mista, no sentido em que são usadas técnicas de colecta de dados quantitativas e qualitativa de pesquisa. Quantitativa (aplicação de questionários fechados) e Qualitativa (observação direta e entrevista). Esta ideia reincide na afirmação de Shaffer e Serlin (citados por Morais & Neves, 2007):

Nesta situação, que dados poderão lançar luz sobre estas questões? E que métodos analíticos poderão garantir afirmações, baseadas em dados, sobre aquelas questões? Responder a estas questões é uma tarefa que envolve Os métodos qualitativos e quantitativos são, em última análise, métodos para garantir a apresentação de uma amostra adequada. Ambos constituem tentativas para projectar um conjunto finito de informação para uma população mais ampla: uma população de indivíduos no caso do típico inquérito quantitativo, ou uma colecção de observações na análise qualitativa. [...] O objectivo em qualquer análise é adequar a técnica à inferência, a afirmação à comprovação. As questões que se colocam a um investigador são sempre: Que questões merecem ser levantadas necessariamente uma profunda compreensão das potencialidades e limites de uma variedade de técnicas quantitativas e qualitativas. (p.3)

A pesquisa de métodos mistos é uma abordagem de investigação que combina ou associa as formas qualitativa e quantitativa. (Creswell, 2010).

Quanto aos objectivos, esta pesquisa é de caracter exploratório. Este estudo visa a proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torna-lo mais explícito ou a construir hipóteses (Gerhardt & Silveira, 2009).

É neste sentido que Gil (2007) argumenta que a maioria dessas pesquisas envolve: entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado, levantamento bibliográfico, e análise de exemplo que estimulem a compreensão.

Este projecto de pesquisa tem como objecivo geral: conhecer os factores que contribuem para o fraco uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, no ensino a distância. Tem como objectivos específicos os seguintes:

- Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.
- Caracterizar os estudantes inquiridos do ponto de vista da sua literacia ou competência tecnológica.
- Identificar os usos das TIC nas atividades académicas
- Analisar a perspectiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC.
- Identificar as dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interação com os tutores.
- Averiguar, a perspectiva dos estudantes e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.
- Propor medidas de insetivos do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem para os estudantes da UCM-CED de Chimoio.

3.2. Estudo de caso enquanto estratégia Investigativa

Comforme sustentado por Diehl e Tatim (2004) que argumenta que este tipo de pesquisa (estudo de caso) caracteriza-se pelo estudo exaustivo de um ou de alguns objetos, de forma que permita seu amplo e detalhado conhecimento, o que é quase impossível mediante outros delineamentos existentes. Os mesmos autores sustentam que este tipo de pesquisa (estudo de caso) pode ser visto como um método de pesquisa, ou seja, *“um conjunto de dados que descrevem uma fase ou a totalidade de processo social de uma unidade, em suas diversas relações internas e suas fixações culturais, quer essa unidade seja uma pessoa, uma família, um profissional, uma instituição social, ou uma comunidade”* (p.61). Corroborando com a mesma linha de

pensamento, Gil (2014) acrescenta ainda que o estudo de caso vem sendo utilizados com mais frequência pelos pesquisadores sociais, visto que ele pode ser usado com diferentes propósitos, como:

- a) Explorar situações de vida real cujos limites não estão claramente definidos.
- b) Descrever situações do contexto em que esta sendo feita determinada investigação; e
- c) Explicar as variáveis causais de determinado fenómeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos. (p.58)

Do mesmo modo, Gerhardt e Silveira (2009) afirmam que, este tipo de estudo, pode ser caracterizado como um estudo de uma identidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo [...]. Que para este caso é o Centro de ensino a distância de Chimoio da Universidade Católica de Moçambique.

De acordo com Diehl e Tatim (2004,p 61) o estudo de caso “apresenta uma serie de vantagens, o que faz com que se torne o delineamento mais adequado em várias situações. Suas principais vantagens são: o estímulo a novas descobertas, a ênfase na totalidade e a simplicidade dos procedimentos “. O estudo de caso, pode ser usado em pesquisas exploratórias, quanto em pesquisas explicativas e descritivas.

3.3. Instrumentos de Recolha de Dados

De acordo com Diehi e Tatim (2014) as técnicas de colecta de dados devem ser escolhidas e aplicadas pelo pesquisador conforme o contexto da pesquisa. Para a recolha de dados o pesquisador pode recorrer a inquéritos através da aplicação do questionário ou da realização de entrevistas, porem, deve-se ter em conta que os dois tipos de inquéritos apresentam suas vantagens e inconveniências (Alves, 2012). Embora esta técnica apresente algumas inconveniências como pode-se observar na tabela abaixo, a autora optou por esta técnica devido a facilidade de atingir grande número de alunos, mesmo que estejam dispersos geograficamente e também possibilita efectuar a pesquisa em pouco tempo e não obriga a presença da pesquisadora.

Tabela no 1: Inquérito por questionário (vantagens e inconveniências)

Vantagens	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none">• Contempla, varias dimensões da avaliação num só instrumento;	<ul style="list-style-type: none">• É menos flexível do que a entrevista;• Geralmente, as pessoas exprimem-se

<ul style="list-style-type: none"> • As perguntas são iguais para todos os respondentes - objetividade; • O tratamento pode ser facilitado se forem escolhidos itens de resposta fechada (escolha múltipla) ou de resposta curta; • Os respondentes têm tempo para pensar antes de responder. 	<p>melhor oralmente do que por escrito;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a um questionário pode ser maçador e, por vezes, as pessoas não os devolvem respondidos. • As pessoas poderão dar respostas socialmente corretas em vez de exprimirem as suas próprias ideias ou comportamentos; • Requer literacia; • A profundidade da informação e, por vezes, sacrificada em função da extensão; • As respostas podem não corresponder a verdade, por falta de clareza da pergunta/mã interpretação do inquerido.
--	---

Fonte:Alaiz, V. et al.(2003, citados por Alves, 2012, p.51)

Gil (2014) conceitua o questionário como “*a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesse, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado*”. (p.121). Esta técnica possibilita dar informações sobre os diversos campos da pesquisa e permite obter as diferentes respostas dos inqueridos sobre a mesma questão, o que possibilita comparar tendências das mesmas com maior facilidade.

3.3.1. Construção do questionário

De acordo com Gil (2014) construir um questionário consiste basicamente em:

“ Traduzir os objectivos da pesquisa em questões específicas [...] Assim, a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico cuja elaboração requer uma serie de cuidados, tais como: constatação da sua eficácia para a verificação dos objectivos; determinação da forma e do conteúdo das questões; quantidade e ordenação das questões; construção das alternativas; apresentação do questionário pré-teste do questionário.” (p.121)

Em relação ao conteúdo das questões, o mesmo autor ensina que as questões podem referir-se aos factos, ou seja, o que as pessoas sabem ou pensam sobre determinado assunto, as crenças e atitudes, que tem a ver com o que as pessoas esperam, sentem e preferem ou comportamentos que tem a ver com o que as pessoas fazem (Judd, Smith, Kidder, 1991 citados por Gil, 2014). Para escolha das questões, baseou-se nos seguintes factores: a natureza de informação desejada e o nível sociocultural dos inquiridos para garantir que as questões fossem percebidas com maior facilidade. Mas também, levou-se em conta as implicações das questões com o procedimento de tabulação e análise dados, procurou-se incluir questões que respondam o problema da pesquisa e questões que facilmente são respondidas por esta técnica (Gil, 2014). Em relação a formulação das perguntas, procurou-se formular as questões de forma clara tendo em conta ao sistema de referência e nível de informação, e evitou-se perguntas que sugerem respostas e perguntas de múltipla interpretação.

No que diz respeito a construção de alternativas, procurou-se formular alternativas com características de mútua exclusividade e exaustividade que consiste em elaborar alternativas de resposta de tal forma que todas as pessoas que compõem o universo da pesquisa sejam incluídas. O mesmo autor sustenta que tratando-se de questionário que contem questões fechadas, a sua eficácia depende muito das alternativas de resposta da questão. Por isso recomenda-se que a versão definitiva do questionário, seja elaborado após um estudo exploratório que envolva pessoas que poderiam ser integradas na amostra da pesquisa. Então estas pessoas seriam entrevistadas com vistas a obter conhecimento acerca do seu universo de discurso (Gil, 2014).

Para facilitar a análise, a autora optou por elaborar um questionário com um conjunto de perguntas fechadas (estruturadas) com duas características distintas: perguntas de resposta dicotómica e múltipla (pergunta de 1 a 12 para os estudantes, de 1 a 15, mais a p.17 para os tutores) e perguntas de escalas de medição das atitudes e respostas (quadro das perguntas 13 a 17 para os estudantes, pergunta 16,18 a 21 para os tutores), (Alves, 2012) A primeira: aparece a pergunta e depois aparecem varias opções de resposta no qual deveriam escolher das várias alternativas a opção que mais se adequasse a situação dos inqueridos. A segunda: usou-se o modelo da escala de Likert, onde constava vários depoimentos relativo ao tema de pesquisa, no qual os alunos deveriam escolher na escala de 1 a 5 a sua opinião que significava o nível de

concordância ou discordância das afirmações que la constam. A escala de Likert, permite o pesquisador avaliar o grau de concordância ou discordância dos inqueridos em relação as afirmações feitas nos dois extremos: concordo totalmente (CT) e discordo totalmente (DT).

Os questionários aplicados aos alunos foram divididos em 6 secções de acordo com os objectivos propostos para cada uma delas. A primeira parte, cujo objectivo era caracterizar a população alvo do estudo. Na segunda parte são consideradas as características da população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet. A terceira parte, são avaliadas as características dos estudantes inqueridos do ponto de vista da sua literacia ou competência tecnológica. Na quarta parte, são apresentadas as opiniões dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC. Na quinta parte, são apresentadas as opiniões dos alunos com relação aos usos das TIC nas actividades académicas. Na penúltima parte, são avaliadas as dificuldades dos alunos no uso das TIC para interação com os tutores. Finalmente, na última parte, procura-se avaliar as opiniões dos alunos face a perspectiva e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

Seguindo o mesmo modelo, o questionário aplicado aos tutores encontra-se dividido em 6 partes:

Na primeira parte, visa descrever as características da população em estudo; de seguida Procuram-se averiguar as opiniões dos tutores quanto a disponibilidade de equipamentos tecnológicos e acesso a internet; na terceira parte avaliam-se as opiniões quanto ao nível da literacia tecnológica, de seguida averiguam-se as opiniões dos inqueridos no que diz respeito ao uso das TIC nas actividades académicas, na quinta parte pretendem-se avaliar as suas opiniões sobre as dificuldades no uso das TIC para interacção com os estudantes; por ultimo Procura-se avaliar as as atitudes dos tutores em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

A tabela abaixo ilustra de forma sintética os objetivos empíricos da pesquisa e as respectivas questões distribuídas pelas diferentes secções.

Tabela 1: Objetivos empíricos da pesquisa e as respectivas questões

Percepção dos Estudantes		
Parte 1	Características da população alvo	Pergunta 1 a 7
Parte 2	Disponibilidade de	Pergunta 8 a 10

	equipamentos tecnológicos e acesso à Internet	
Parte 3	Nível da literacia Tecnologia dos Inqueridos	Pergunta 11 a 13
Parte 4	Uso das TIC nas atividades académicas	Quadro da pergunta 14
Parte 5	Papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC	Quadro da pergunta 15
Parte 6	Dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interagir com os tutores	Quadro da pergunta 16
Parte 7	Atitudes dos alunos em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas	Quadro da pergunta 17
PERCEÇÃO DOS TUTORES		
Parte 1	Características da população alvo	Pergunta 1 a 5
Parte 2	Disponibilidade de equipamentos tecnológicos e acesso à Internet	Pergunta 6 a 11
Parte 3	Nível da literacia Tecnologia dos Inqueridos	Pergunta 12 a 16
Parte 4	Uso das TIC nas atividades académicas	Pergunta 17 a 19
Parte 5	Dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interagir com os tutores	Quadro da pergunta 20
Parte 6	Averiguar, a perspetiva dos tutores e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.	Quadro da pergunta 21

3.3.2. Validação do questionário

Como referido por Gil (2014) ” *depois de redigido o questionário, mas antes de aplicado definitivamente, deverá passar por uma prova preliminar, cuja finalidade é identificar possíveis falhas na redacção do questionário*”.O mesmo autor sustenta que para que o pré-teste seja eficaz, é necessário que os elementos seleccionados tenham a mesma característica do universo e dediquem mais tempo em relação aos inqueridos definitivos.

Pretendíamos com aplicação do pré-teste averiguar a clareza e precisão dos termos aplicados no questionário, a duração temporal no acto do preenchimentos e possíveis falhas, de modo que quando fossem aplicados aos alunos definitivamente não encarassem muitas dificuldades e permitiria aferir se as perguntas e afirmações feitas responderiam os objectivos previamente definidos.

Sendo assim, foi aplicado o questionário numa primeira fase a 20 alunos, antes do seu preenchimento pediu-se a colaboração deles no sentido de o fazerem com cautela e apontassem depois as questões que tinham dificuldades em responder. Deste modo, realizou-se o pré-teste que revelou não existirem dificuldades de maior no preenchimento do questionário.

3.3.3. Aplicação do questionário

De acordo com o cronograma apresentado no projecto, a aplicação do questionário estava prevista para abril de 2017, mas não foi possível neste período devido a complexidade da sua elaboração. Sendo assim, aproveitou-se a sessão presencial de 19 e 20 de maio para o distribuir aos alunos que compareceram na sessão. Contámos com a disponibilidade e com a colaboração de alguns docentes que tiveram o cuidado de explicar aos estudantes a importância do preenchimento do questionário e da necessidade de as respostas serem sinceras. Tendo em conta que o local do estudo é onde a pesquisadora trabalha, isto contribui para recolher os dados com maior facilidade. Os questionários foram distribuídos em formato impresso nas turmas pela pesquisadora e outros por meio dos colaboradores previamente identificados pela autora. Após o seu preenchimento, os questionários foram recolhidos pelos chefes de turma orientados por docentes das turmas que mostraram-se disponíveis para colaborar e foi possível obter 100% dos questionários.

3.3.4. Entrevista

De acordo com Gil (2014, p.109) entrevista é definida como ” *a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objectivo de obtenção dos dados que interessam a investigação.*” O mesmo autor argumenta ainda que entrevista é uma técnica de interação social, uma forma de diálogo em que uma das partes busca obter dados e a outra serve como fonte de informação. Para Diehl e Tatim (2004) entrevista é *um encontro entre duas pessoas cujo ojectivo é que uma delas obtenha informação a respeito de determinados assuntos mediante uma conversa de natureza profissional.* (p.66)

Na perspectiva de Gil (2004) a entrevista é uma das técnicas de colecta de dados que mais usa-se nas ciências sociais. Ela permite a averiguação de fatos, a obtenção de opiniões sobre determinados fatos, identificação de sentimentos, condutas, descoberta de plano de acção, entre outros. (Diehl e Tatim, 2004)

Para estes autores existem vários tipos de entrevista, que variam de acordo com o propósito do entrevistador, nomeadamente: entrevista padronizada ou estruturada, despadronizada ou não estruturada e painel.

Com relação a entrevista padronizada ou estruturada, o entrevistador segue roteiro previamente estabelecido, o que significa que as perguntas feitas ao entrevistado foram pré-determinadas. *Este tipo de entrevista realiza-se a partir de um formulário elaborado e efetuado com pessoas selecionadas de acordo com o plano. O pesquisador não é livre para adaptar suas perguntas a determinadas situações, alterar a ordem dos tópicos ou fazer outras perguntas.* (Diehl e Tatim, 2014,p.66). De acordo com Gil (2014,p.113) “a entrevista estruturada desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redacção permanece invariável para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número”. No segundo caso, a situação é bem diferente, o processo decorre de forma mais dinâmica, as perguntas são abertas e as respostas podem ser obtidas em uma conversação informal. Neste tipo de entrevista, o entrevistador tem a liberdade de desenvolver a entrevista em qualquer direcção que achar ser mais conveniente. (Diehl e Tatim, 2004). No último caso, *consiste na repetição de perguntas, de tempo em tempo, as mesmas pessoas, a fim de estudar a mudança das opiniões em períodos curtos.* (p.67)

Assim como os questionários apresentam suas vantagens e limitações, o mesmo acontece para as entrevistas. Os autores Gil, Diehl e Tatim (2004) destacam algumas vantagens em comum:

- As entrevistas podem ser usadas com todos os segmentos da população ou seja, não mesmo os entrevistados que tem dificuldade de leitura pode ser contemplados;
- Há maior flexibilidade, de maneira que o entrevistador pode esclarecer as perguntas, adapta-las de modo que a pessoa entrevistada compreenda melhor o que se pretende obter;
- Oferece oportunidade de avaliar as atitudes visto que o entrevistado esta sendo observado em relacao ao que diz e como diz;
- Permitem que os dados sejam quantificados e submetidos ao tratamento estatístico, para alem de permitir a obtenção de dados importantes que não se encontram documentados.

Dentre as limitações, as que mais se destacam são:

Dificuldades de expressão e comunicação dos dois lados, a incompreensão por parte do informante, o que pode levar a uma falsa interpretação, a possibilidade do entrevistado ser influenciado, pode levar muito tempo e dificuldade de realização da própria entrevista.

Neste caso, a entrevista realizada é do tipo não estruturada, pois segundo Gerhardt e Silveira (2009) o entrevistado é solicitado a falar livremente a respeito do tema a ser pesquisado. Foi uma entrevista em jeito de conversa descontraída de modo que os sujeitos entrevistados se sentissem livres de falar assuntos a respeito do tema a ser pesquisado. Como instrumentos de registo das entrevistas foram usados blocos de notas e gravação áudio. Foram entrevistados dois elementos que representam o centro de Recurso de Chimoio, nomeadamente o gestor do Centro e o assistente pedagógico. A entrevista realizou-se no Centro de Ensino a distancia-Chimoio, nos respectivos gabinetes dos entrevistados.

3.4. Caracterização do local do estudo

A Universidade Católica de Moçambique é uma Instituição de ensino superior, criada ao abrigo do Decreto-lei número 43/95, de 14 de Setembro do Conselho de Ministros. Tem como principal missão, educar, formar e desenvolver competências em quadros ou recursos humanos de nível superior, com elevados valores de profissionalismo, moral, ético, deontológico, de respeito pelo próximo e de amor à vida. O Centro de Ensino á Distância pertence a UCM e foi criado em 2003

com sede na cidade da Beira, tem como visão, formar e desenvolver competências a todos os cidadãos, principalmente nacionais, via educação á distância, e tem como missão:

- Apoiar os estudantes de Ensino a Distância, fundamentalmente, das zonas rurais para que tenham acesso à educação de qualidade e acessível;
- Manter uma integridade académica de qualidade através de apoio de professores altamente qualificados, comprometidos com novas metodologias de ensino e aprendizagem;
- Criar, fornecer e avaliar Cursos de Ensino a Distância (EaD) e medir competências adquiridas pelos estudantes;
- Assessorar e prestar serviços de Consultoria a outras instituições em matéria de EaD;
- Massificar o uso das TIC para o ensino;
- Ajudar os estudantes a atingirem suas próprias metas educacionais, mantendo-os na formação até à graduação e encorajar a aprendizagem contínua.

O CED ministra **onze (11) cursos** do grau de Licenciatura (semi-presencial ou paperbased) que são: Lic. em Língua Portuguesa; Lic. em Ensino de História; Lic. em Ensino de Geografia; Lic. em Ensino de Matemática; Lic. em Ensino de Física; Lic. em Ensino de Química; Lic. em Ensino de Desenho; Lic. em Ensino de Biologia; Lic. em Ensino de Informática; Lic. em Administração Pública; Lic. em Gestão Ambiental; Lic. em Ensino de Ed. Física e Desp., e um (1) curso de mestrado em saúde pública (online), funcionando em catorze (14) Centros de Recursos, nomeadamente: Pemba, Cuamba, Nampula, Quelimane, Gurué, Milange, Tete, Beira, Muanza, Búzi, Marromeu, Gorongosa, Maputo, **Chimoio**.

Quanto aos modelos de ensino, no CED existe dois modelos, semi-presencial e on-line. Passo a fazer uma pequena descrição do modelo que é o alvo do nosso estudo: O Semi – Presencial, é um modelo baseado em material didático impreso ou digital (módulos) que são fornecidos aos estudantes no início do ano. Neste modelo, os estudantes estudam individualmente, colocam dúvidas aos tutores e recebem feedback nas sessões presenciais; no CED existe duas sessões tutoriais ao ano, a primeira é caracterizada por: o tutor apresenta os objetivos da cadeira ou disciplina, apresenta as metodologias a serem usadas, faz uma síntese dos conteúdos das primeiras unidades do módulo, orienta atividades de autoavaliação e coordena-se os meios de interação entre os estudantes e os tutores. Fora das sessões agendadas, os estudantes podem contactar os tutores em caso de duvida por telefone, usando email ou fisicamente para quem poder e espera-se que os tutores façam um acompanhamento aos estudantes através das

atividades de autoavaliação. E por fim o estudante é submetido a uma avaliação através de um exame escrito.

O modelo Online é caracterizado pelo uso da plataforma como instrumento básico de todo processo de ensino e aprendizagem., ou seja, todo o material didático é colocado na plataforma moodle, onde ocorre todo processo de interação.

Como havia mencionado anteriormente, o CED tem 14 centro de Recursos, mas o nosso estudo centralizou-se no centro de Recurso de Chimoio, que é o local onde a autora trabalha e vivenciou o problema que é foco desta pesquisa.

O CED-Chimoio localiza-se atualmente no bairro 4, e conta com um número de 229 tutores, dos quais 173 são Masculinos e 56 são femininos. E de realçar que os tutores trabalham a tempo parcial e não a tempo inteiro.

Em termos de números de estudante, o CED conta com 1693 estudantes, dos quais 829 são masculino e 864 são feminino. São estudantes que na sua maioria provem das zonas rurais onde na há universidades e boa parte deles são professores do ensino primário.

3.5. População e Amostra da Pesquisa

Para Tatim e Diehl (2004, p.64) População ou universo é “um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito as variáveis que se pretendem levantar.” O mesmo autores fundamentam que, ”na pesquisa científica, em que se quer conhecer as características de uma determinada população, é comum observar apenas uma amostra dos seus elementos e a partir dos resultados dessa amostra, obter valores aproximados ou estimativas, para as características de interesse”. (Tatim e Diehl, 2004, p.63). Neste sentido, a amostra pode ser definida como “*um subconjunto da população, por meio do qual estabelecem as características desse universo*”.(Gil,2014,p.91). Constitui a amostra desse estudo 200 alunos da Universidade Católica de Moçambique-CED-Chimoio dos diferentes cursos existentes nesta instituição, 50 tutores e 2 responsáveis desta instituição. Para a selecção de amostras, existem basicamente dois grandes grupos: amostragem probabilística e amostragem não probabilística. Desta forma, pode-se referir que utilizou-se uma amostragem não probabilística, especificamente amostragem por acessibilidade ou por conveniência, visto que trabalhou-se com os alunos e tutores em função da sua disponibilidade. De acordo com Gil (2014), este tipo de amostragem consiste em “o

pesquisador seleccionar os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo”.(p.94). o mesmo autor sustenta que este tipo de amostragem aplica-se a estudos exploratórios , onde não se requer o elevado nível de precisão.

3.6. Métodos Para Tratamento e Análise dos Dados

Feita a coleta de dados, passa-se a fase de tratamento de dados para posteriormente fazer-se a análise dos mesmos. Conforme sustenta Gil(2014) o objetivo da análise é organizar e resumir os dados de modo que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação .

Conforme já referenciado na técnica de recolha de dados, usou-se inquérito por questionário com pergunta de natureza fechada. Para o tratamento estatístico dos dados recolhidos através dos questionários recorreremos ao programa de Excel por ser o mais acessível e de fácil domínio para a autora.

Primeiramente, iniciou-se por atribuição de números as respostas dos questionários e de seguida a codificação das variáveis de modo a facilitar o levantamento dos dados seguindo o critério de tabulação. Feita a contagem dos dados, procedeu-se a fase de criação de tabelas de frequência onde fez-se constar as variáveis e as suas respectivas frequências absolutas e relativas.

Para a efectivação da análise descritiva e exploratória das respostas, construiu-se gráficos (de barra e circular) a partir das tabelas pré-elaboradas, e sempre que necessário faz-se inferência estatística dos dados obtidos.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Capitulo 4

4.1. Apresentação dos Dados

Este capítulo, consiste na análise e interpretação dos dados feita com base nos comentários e opiniões dadas pelos inquiridos, resultantes da observação e interpretação das informações obtidas a partir dos questionários aplicados aos alunos e tutores da Universidade Católica de Moçambique do centro de ensino a distância -Chimoio.

Na recolha de uma parte importante dos dados, a autora optou por elaborar um questionário com um conjunto de perguntas fechadas com duas características distintas. A primeira: aparece a pergunta e depois aparece varias opções de resposta no qual deveriam escolher a opção que mais se adequasse a situação dos inquiridos. A segunda: usou-se o modelo da escala de Likert, onde constava vários depoimentos relativo ao tema de pesquisa, no qual os alunos deveriam escolher na escala de 1 a 5 a sua opinião que significava o nível de concordância ou discordância face a cada uma das afirmações. A análise dos dados é feita no final de cada gráfico, tendo em conta os objetivos proposto para cada bloco.

A ordem de apresentação e análise dos resultados obedece à sequência das questões, na ordem em que contavam no questionário aplicado ao estudantes. Para melhor analisar os dados, optamos por agrupar por objetivo respetivo grupo de questões tendo em conta as questões que eram feitas para os tutores e para os estudantes. Onde as questões são mesmas para os dois grupos inquiridos, as respostas aparecem intercaladas, ou seja, se a pergunta for mesma a que foi feita aos tutores, encontramos as respostas dos estudantes e logo em seguida dos tutores, onde as perguntas são diferentes tratamos de forma separada.

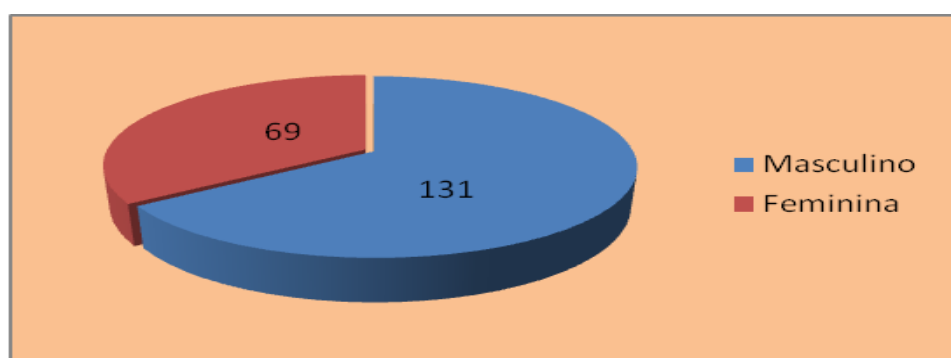
Para a efetivação da análise descritiva e exploratória das respostas, construíram-se gráficos (de barra e circular) a partir das tabelas pré-elaboradas, e sempre que possível faz-se inferência estatística dos dados obtidos tornando possível tirar algumas conclusões.

As questões que usámos nos questionários pretendem definir, de modo geral, o sentimento dos estudantes e tutores, o nosso público-alvo, que foram inquiridos sobre o tema em estudo. O capítulo, compreende duas fases sendo, a primeira de apresentação dos resultados, enfatizado pela exibição de gráficos circulares e de barras.

A segunda fase faz menção da discussão dos resultados, procura fazer o seu cruzamento com os recolhidos através de entrevistas feitas aos representantes da instituição em estudo.

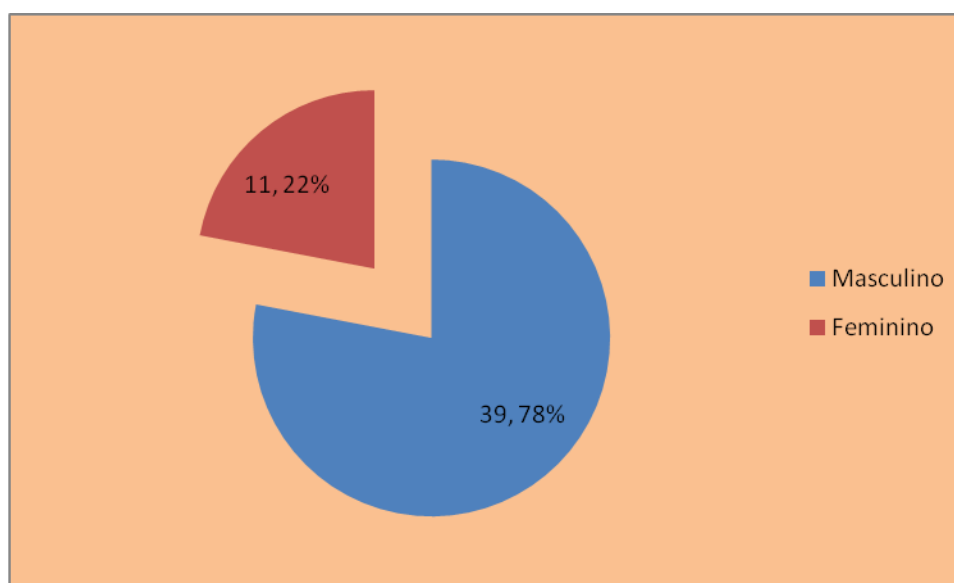
Bloco I- Caracterização dos Inquiridos

Gráfico 1 - Constituição da amostra de estudantes por género



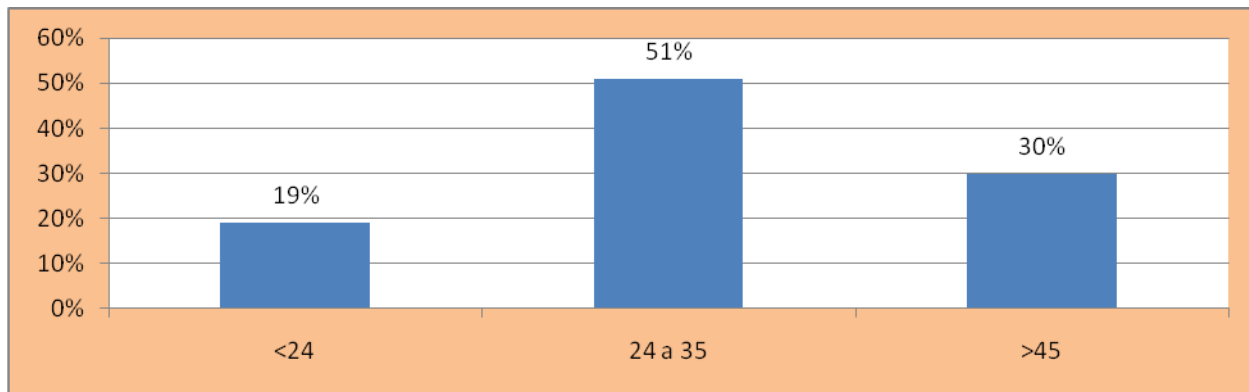
Dos 200 alunos que representam a nossa amostra, 131 são do sexo masculino e 69 são do sexo feminino. Em termos percentuais são 65% e 35% respectivamente.

Gráfico 2 - Constituição da amostra de tutores por género



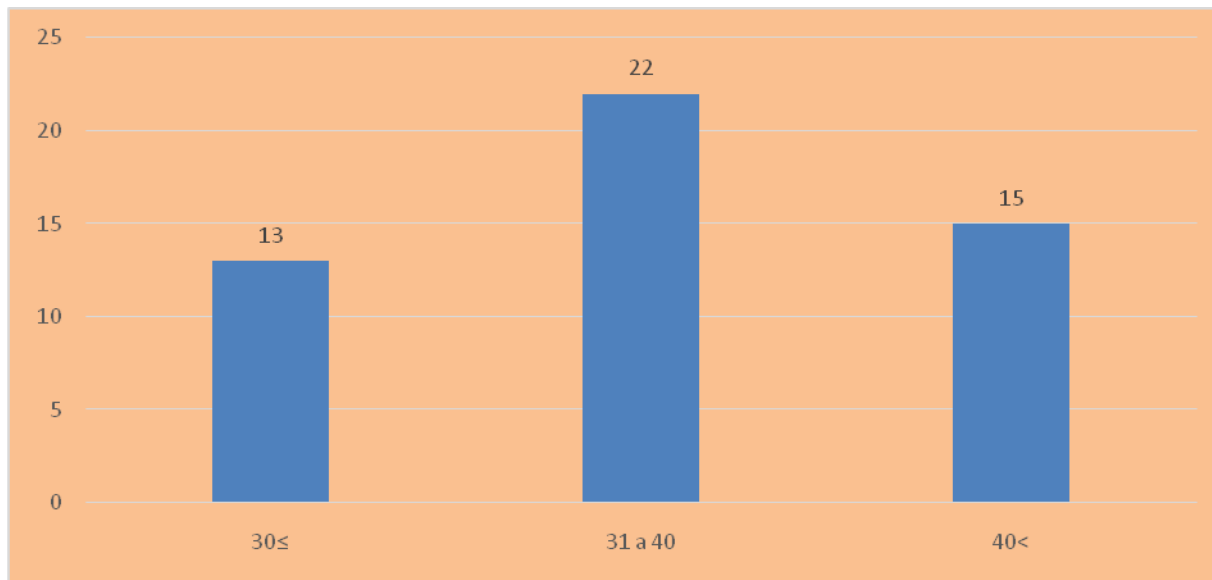
Em relação aos tutores, dos 50 tutores que representam a nossa amostra 39 são do sexo masculino e 11 são do sexo feminino. Em termos percentuais são 78% do sexo masculino e 22% do sexo feminino.

Gráfico 3 - Constituição da amostra dos estudantes por Idade



De acordo com o gráfico acima, observa-se que maior parte dos inquiridos pertencem a faixa etária de 24 a 35 anos, que corresponde a 51% da amostra. De seguida, encontram-se os alunos da faixa etária maior do que 45 anos, que corresponde 30% e por último, são os que se encontram na faixa etária menor do que 24 anos que correspondem a 19%.

Gráfico 4 – Constituição da amostra dos tutores por Idade



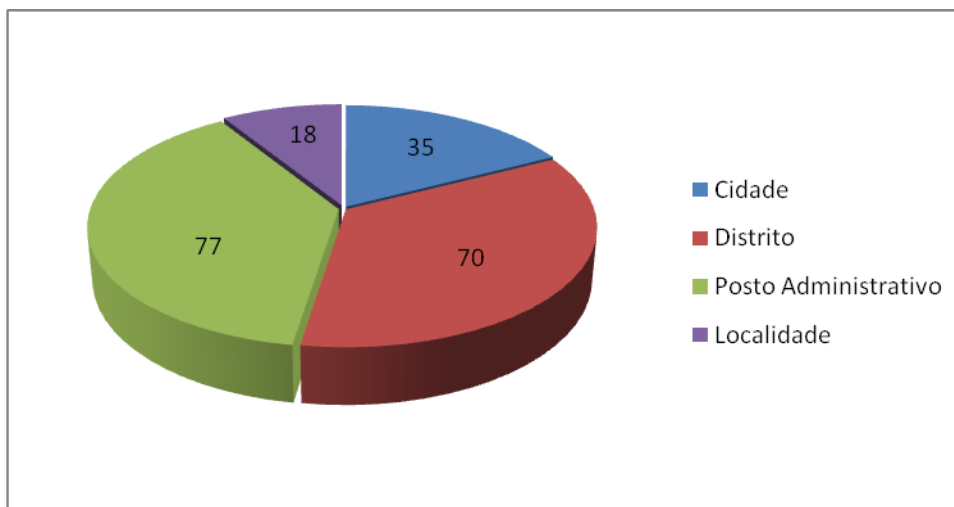
Da observação do gráfico 4, constatou-se que dos 50 tutores presentes na pesquisa, 22 estão na faixa etária entre 31 a 40 anos, perfazendo 44%, seguido da faixa etária acima de 40 anos com 15 docentes perfazendo 30% e por fim 13 docentes perfazendo 26%. Os dados indicam que os docentes são na sua maioria jovens:

Proveniência dos Estudantes

O Centro de ensino a distância (CED) da UCM tem como missão apoiar os estudantes de Ensino a Distância, fundamentalmente das zonas rurais para que tenham acesso à educação de qualidade.

Neste contexto com esta questão, pretendíamos conhecer a proveniência dos inquiridos de modo a analisar os fatores que contribuem para o fraco uso das TIC.

Gráfico 5 – Proveniência dos estudantes



No gráfico 5, observa-se que a maior parte dos alunos provem dos postos administrativos¹, comum número total de 77, ou seja 38,5%, seguidos dos alunos provenientes dos distritos que são 70, correspondente a 35%. Encontram-se também 35 alunos provenientes da cidade de

¹Em Moçambique quando se fala de posto administrativo, refere-se as principais subdivisões dos distritos. E são criadas em áreas que não dispõem de condições de desenvolvimento económico e social para se constituírem autarquia local. Mais informações: https://pt.wikipedia.org/wiki/Posto_administrativo .

Chimoio, representando 17.5%, e por ultimo 18 alunos provenientes das localidades², que correspondem a 9%.

Profissão dos estudantes

O CED é vocacionado para a formação de professores em exercício bem como de todo o público que, ainda que pertencente a outras áreas de atividade, esteja interessado em tirar uma licenciatura nas áreas em oferta. Tem como visão formar e desenvolver competências em todos os cidadãos, principalmente nacionais.(UCM)³

Dos 12 cursos existentes no ensino a distância, 10 são cursos de ensino, o que significa que a maior parte dos alunos desta instituição são professores. Neste contexto com esta questão, a partir da amostra analisou-se o nível de abrangência no ponto de vista da categoria profissional, o que permite-nos analisar a relação entre a categoria profissional e adesão nas TICs.

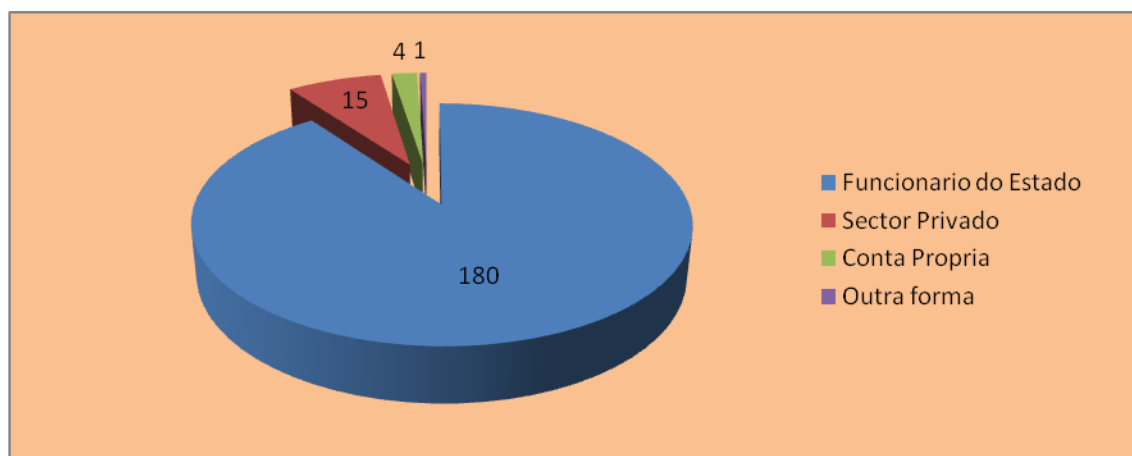
Categorias profissionais

Conforme foi mencionado anteriormente, fez-se essa questão de modo a perceber se os estudantes que representam a nossa amostra são na sua maioria funcionários do estado professores ou provêm de outros sectores. Esta informação permite-nos caracterizar melhor os alunos de modo a relacionar com o problema da pesquisa.

²As localidades compreendem aldeias e outros aglomerados populacionais inseridos no seu território. Chama-se localidade as subdivisões dos postos administrativos e constitui o nível mais baixo em termos de unidade territorial. Disponível em: http://www.dno.gov.mz/docs/legislacao_interna/orgaos_locais/Lei_OrgaosLocaisEstado.pdf acesso em 10 de 7 de 2018

³Disponível No website da UCM :<http://www.ucm.ac.mz/cms/node/30>

Gráfico 6 – Categoria profissionais

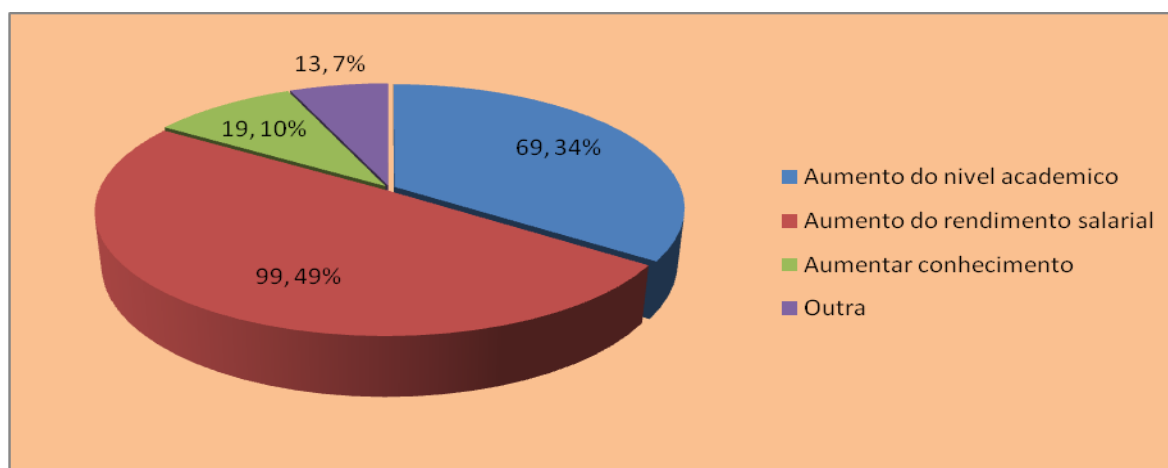


Em termos de categoria profissional, observa-se que a grande maioria, isto é, 180 alunos, correspondente a 90% da amostra são funcionários do Estado. 15 Alunos, ou seja, 7% pertencem ao sector privado. 4 Alunos, correspondente a 2%, tem conta própria ou seja, não é funcionário do estado e nem trabalha numa instituição privada, e 1 aluno, significando 1 % tem outras formas. Sendo a maioria dos alunos funcionários do estado com 90%, estes dados comprovam com aquilo que é a missão da UCM-CED que é dar oportunidade aos professores em exercício que não tem o nível de licenciatura para que o possam fazer.

Motivação para fazer ensino superior

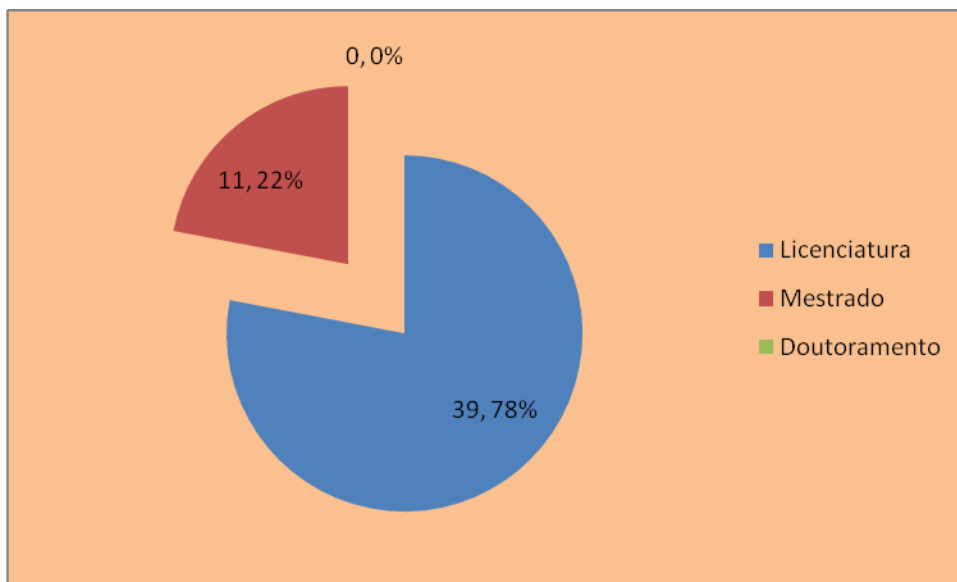
Com vista a conhecer a principal motivação face ao ingresso dos estudantes neste nível de ensino, arrolou-se explicitamente quatro categorias cujos resultados encontram-se no gráfico 7.

Gráfico 7- Motivação para fazer ensino superior



Percebe-se que a maioria dos alunos, isto é 99 alunos, correspondente a 49% são motivados por aumento do rendimento salarial. Seguido de aumento de nível académico com um número total de 69 alunos, ou seja 34%. 19 Alunos, correspondente a 10% são motivados por aumento de conhecimento e por último, 13 alunos, ou seja 7% tem outras motivações.

Gráfico 8 - Habilitações académicas dos tutores

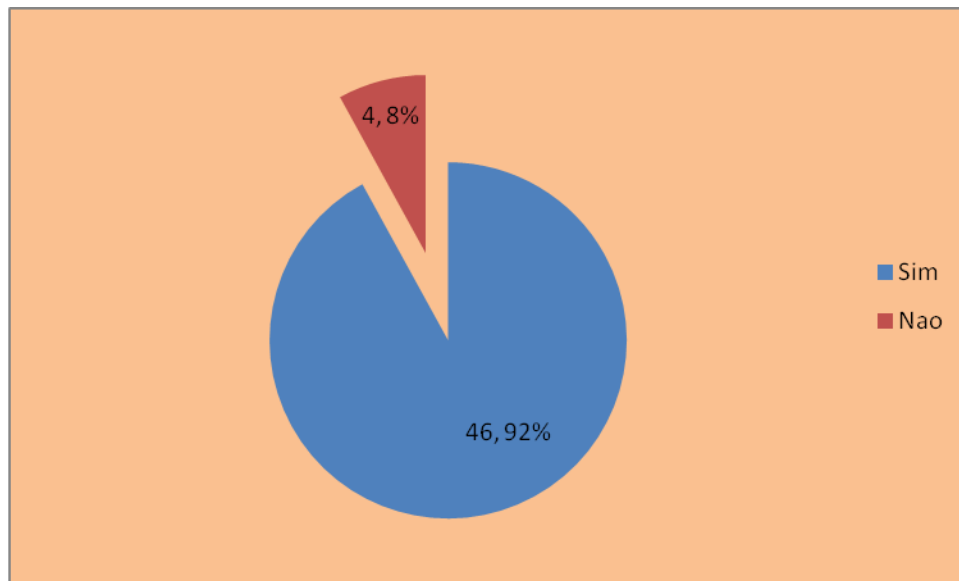


O gráfico acima elucida as habilitações académicas da amostra dos docentes do CED Chimoio. Constata-se que 39 docentes têm o nível de licenciatura, correspondente a 78%, 11 docentes tem o nível de mestrado, correspondente a 22% e nenhum dos inquiridos tem nível de doutoramento. De salientar que no gráfico não consta o nível de bacharelato devido aos critérios de admissão a tutor no CED-Chimoio pois o nível mínimo exigido é o grau de licenciatura.

Formado(a) para docência

Não basta só ter conhecimento, é importante saber como transmitir esses mesmos conhecimentos, daí a necessidade de saber se os tutores do Centro de ensino a distancia de Chimoio, são formado para docencia. O grafico abaixo mostra-nos o posicionamentos deles:

Gráfico 9 - Formado(a) para docência



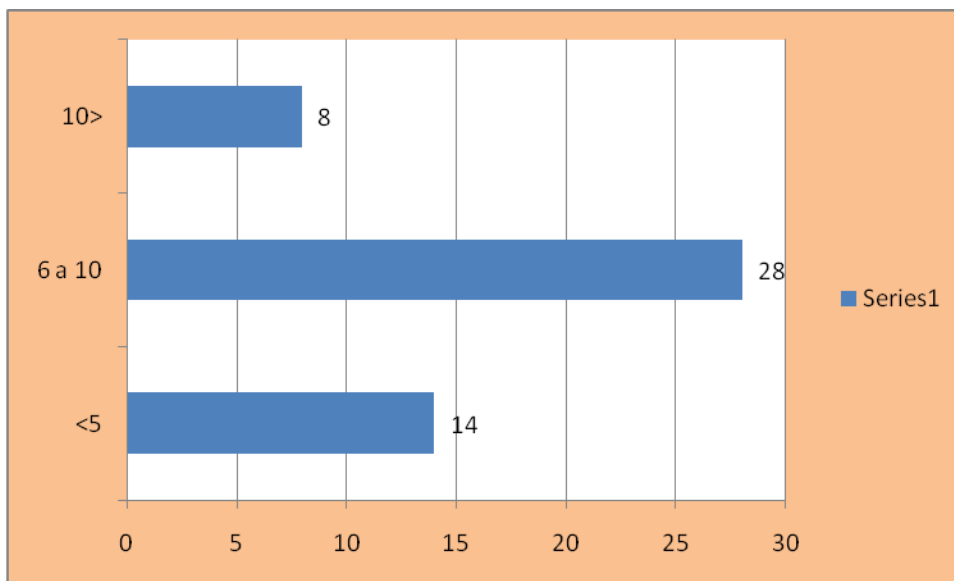
Quanto à formação específica em docência por parte dos tutores o gráfico acima (gráfico 9) mostra que 46 docentes correspondentes a 92% tem formação docente e 4 docentes, correspondentes a 8% não a possui. Este facto mostra claramente que grande parte dos tutores deste centro vem de instituições superiores vocacionadas para a formação de professores⁴ e que responde com os objetivos do CED-Chimoio pois dos 11 cursos existes, somente dois não são vocacionados para a formação de professores.

Tempo de serviço docente

Visto que a experiencia profissional conta, procuramos saber o tempo de serviço na área de docência em que os tutores inquiridos se encontram. Podemos observar as respostas no gráfico que segue abaixo:

⁴Informação obtida apartir das entrevistas feitas ao gestor do programa.

Gráfico 10 - Tempo de serviço docente

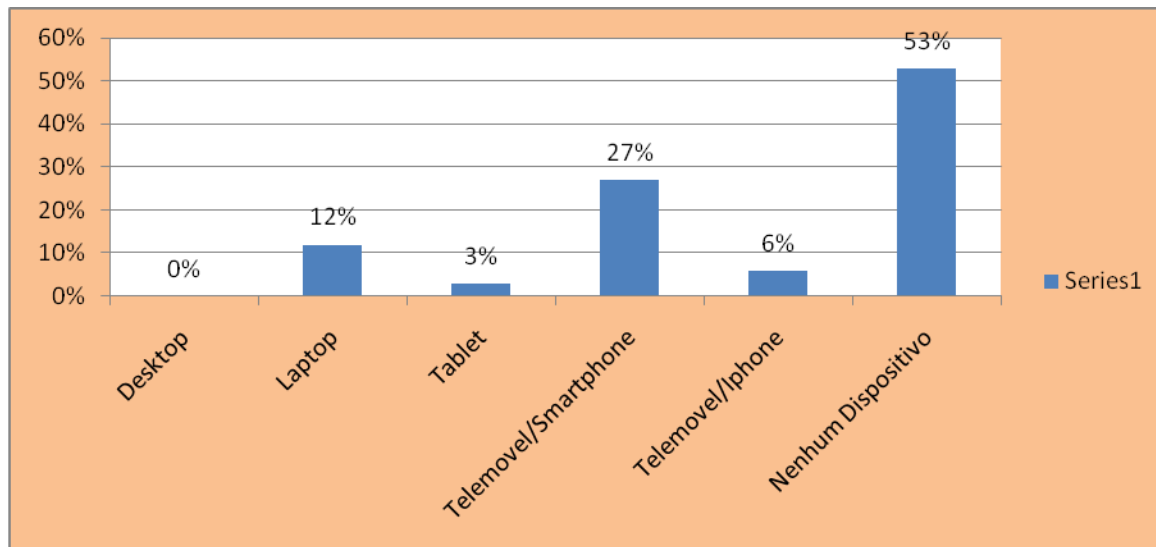


Questionados sobre o tempo de serviço na área de docência, o gráfico acima mostra-nos que dos 50 inquiridos, 28 tutores estão no intervalo de 6 a 10 anos de experiência, correspondente a 56%, 14 tutores tem menos de 5 anos de experiência, perfazendo 28% e por ultimo, 8 tutores tem mais de 10 anos de experiência, correspondente a 16%. Os dados permitem-nos inferir que boa parte dos inquiridos têm uma certa experiência nesta área.

Bloco II-Disponibilidade de dispositivo eletrônico com Acesso à Internet.

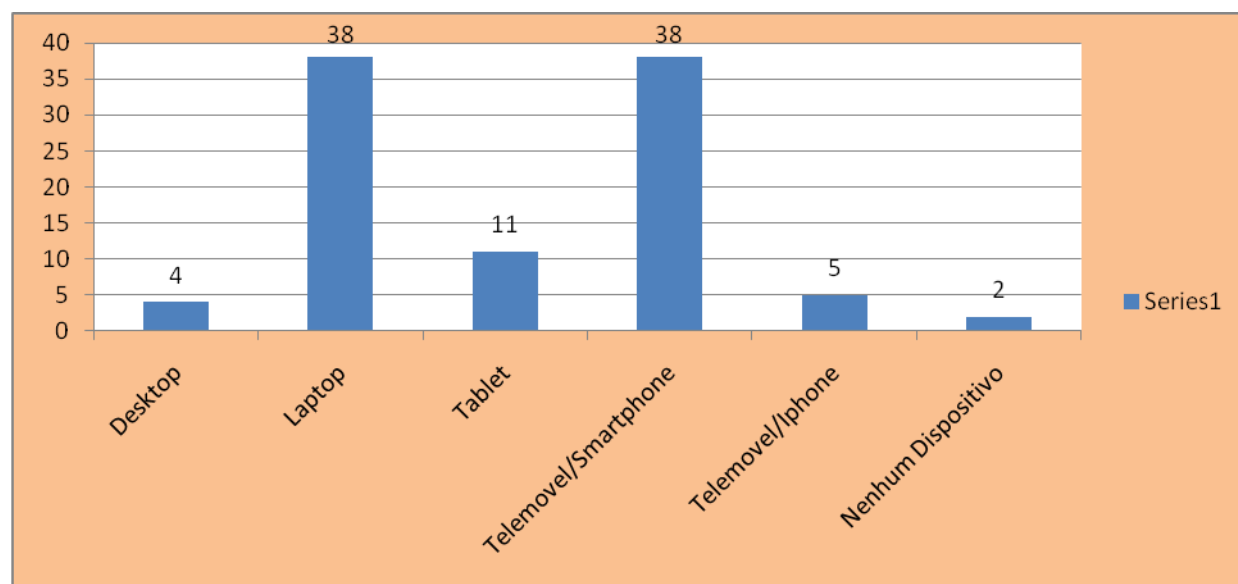
Neste bloco de análise de dados recolhidos dos inquiridos do CED-Chimoio pretendemos analisar se os tutores e estudantes têm disponibilidade de recursos tecnológicos e se os mesmos permitem aceder a internet.

Gráfico 11 – Disponibilidade de dispositivos que permitem aceder à Internet por parte dos Alunos.



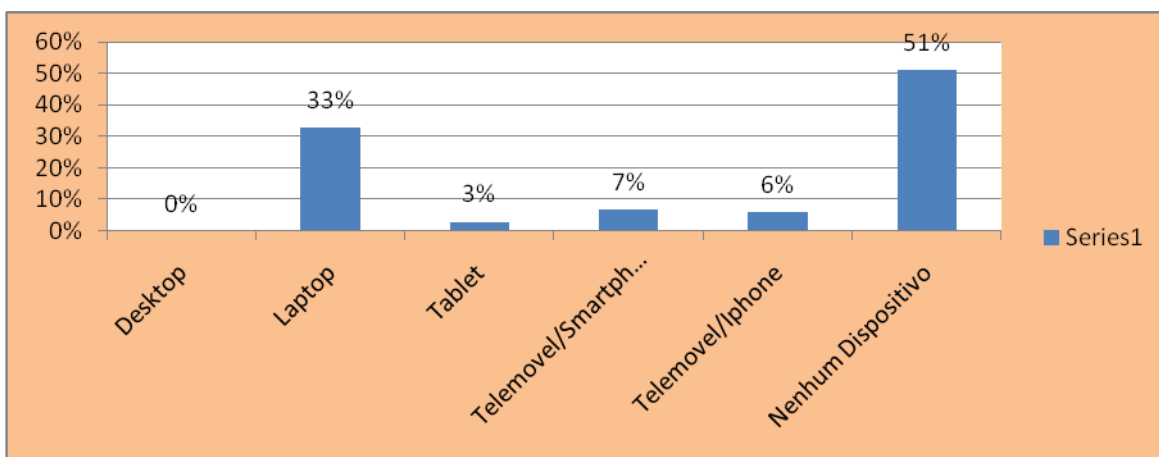
O gráfico acima, reflete as respostas dadas pelos alunos. 53% responderam nenhum dispositivo, 27% Telemóvel (Smartphone), 12% Laptop, 7% não tem, 6% Telemóvel (Iphone), 3 % Tablet e ninguém tem desktop. Com os dados acima patente permite-nos concluir que, embora 47% de estudantes possuam algum dispositivo eletrónico com acesso a internet, uma boa parte de estudantes, isto é 53% não possuem algum dispositivo que lhe permita aceder a internet.

Gráfico 12 – Disponibilidade de dispositivos que permitem aceder à Internet por parte dos tutores.



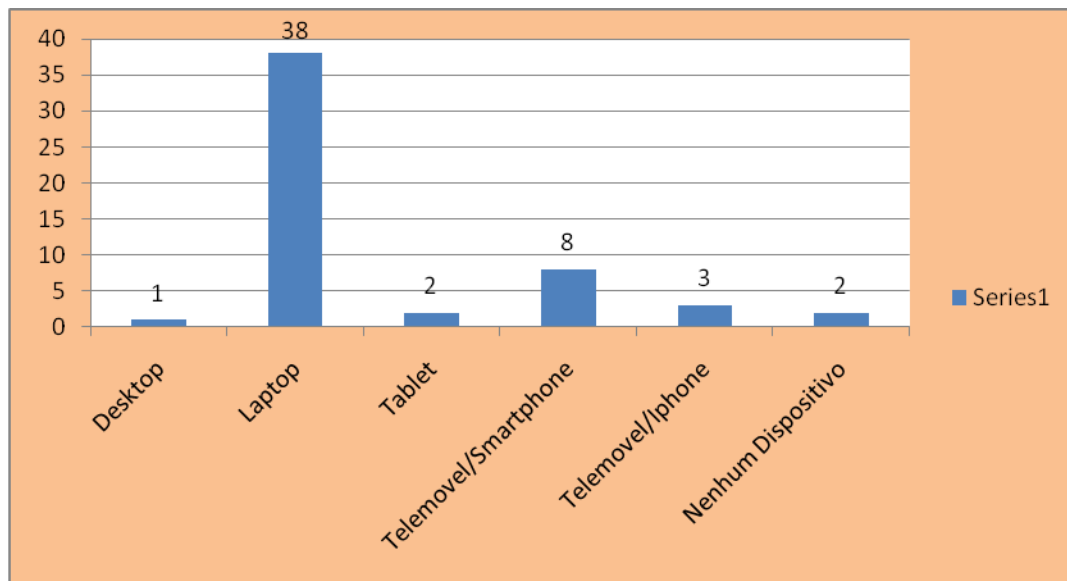
Em relação aos tutores o gráfico mostra os seguintes dados: os docentes na sua maioria têm na sua posse laptop e telemóvel/smartphone para usar a internet, ou seja, cerca de 76% para cada um dos dispositivos, seguidos de uso de tablets 22%, telemóvel/iphone 10%, desktop 8%, e 4% disseram que não tem dispositivos para usar a internet. Como se pode notar cerca de 96% dos inquiridos possuem dispositivos para o uso de internet mas existem cerca de 4% que não possuem nenhum dispositivo.

Gráfico13 – Uso dos dispositivos electrónicos por parte dos alunos para fins académicos.



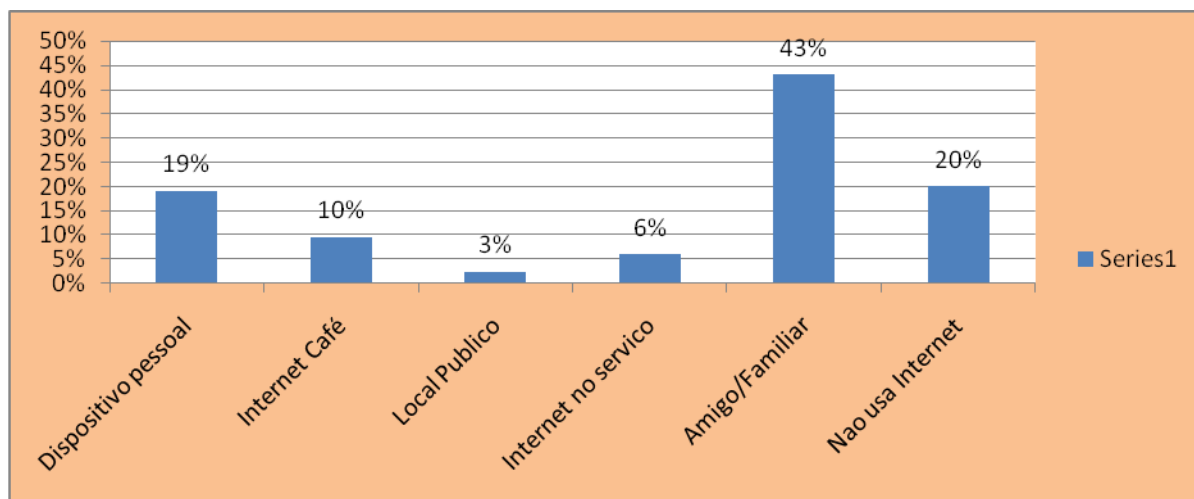
Em relação a esta questão, que pretende saber quais os dispositivos electrónicos que os alunos mais usam para fins académicos, nota-se que a maior percentagem recai para na opção nenhum dispositivo com 51%, 33% laptop, 7% Telemóvel (Smartphone), 6% Telemóvel (Iphone) e 3% tablet e ninguém escolheu a opção desktop. Nota-se mais uma vez que a maior percentagem recai para nenhum dispositivo, evidenciando que a maioria dos estudantes não dispõe de equipamento electrónico para usar com fins académicos.

Gráfico14 – Uso dos dispositivos electrónicos por parte dos tutores para fins académicos.



Quisemos saber por parte dos tutores, quais os dispositivos eletrónicos que eles mais usam para fins académicos. Do gráfico acima, percebe-se que a grande maioria (38 tutores) usam laptop, seguido de 8 tutores que usam telemóvel (smartphone), 3 deles usam telemóvel (iphone), 2 usam tablet, só um tutor escolheu a opção desktop e 2 não usam nenhum dispositivo.

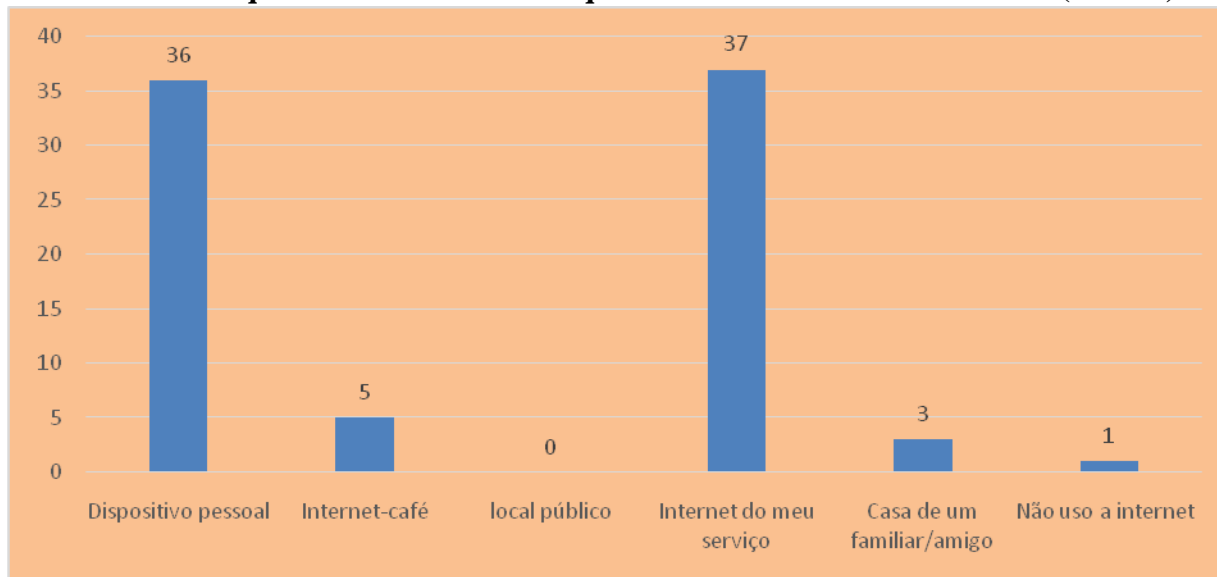
Gráfico 15 – Indique como costuma fazer quando necessita aceder à Internet (estudante):



Quisemos saber como os alunos costumavam fazer quando necessitavam de aceder a internet. Então, de acordo com o gráfico acima, observa-se que, maior parte dos inquiridos, isto é 43%,

vão a casa de um familiar ou amigo quando necessitam de aceder a internet, 19% usam internet a partir do seu dispositivo pessoal, 10% vão a um internet café, 6% dizem que usam a internet do serviço, 3% vão a um local público e 20% não usam a internet porque na zona onde residem, não á nenhuma forma de acesso.

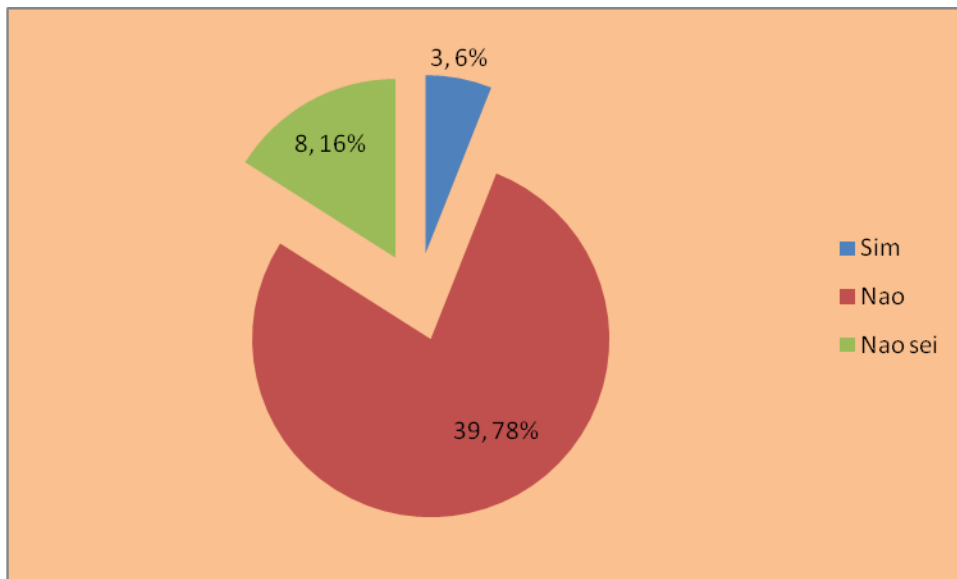
Gráfico 16 – Indique como costuma fazer quando necessita aceder à Internet (tutores):



A internet constitui uma das ferramentas fundamentais de comunicação para fins académicos sobretudo no nível superior. Achou-se importante saber como os docentes têm acesso a este precioso recurso quando pretendem usa-lo e obteve-se os seguintes dados com base no gráfico 16: 74% dos docentes recorrem ao seu posto de trabalho quando necessitam de usar a internet, seguidos de 72% que usam dispositivos pessoais, 10% usam internet café, 6% recorrem a casa de amigos ou familiares, 2% não usam internet constata-se claramente que os docentes recorrem a internet dos seus locais de trabalho e dispositivos próprios, mas ainda por se perceber o porquê da fraca interação com os estudantes, visto que eles têm alguma forma de aceder a internet.

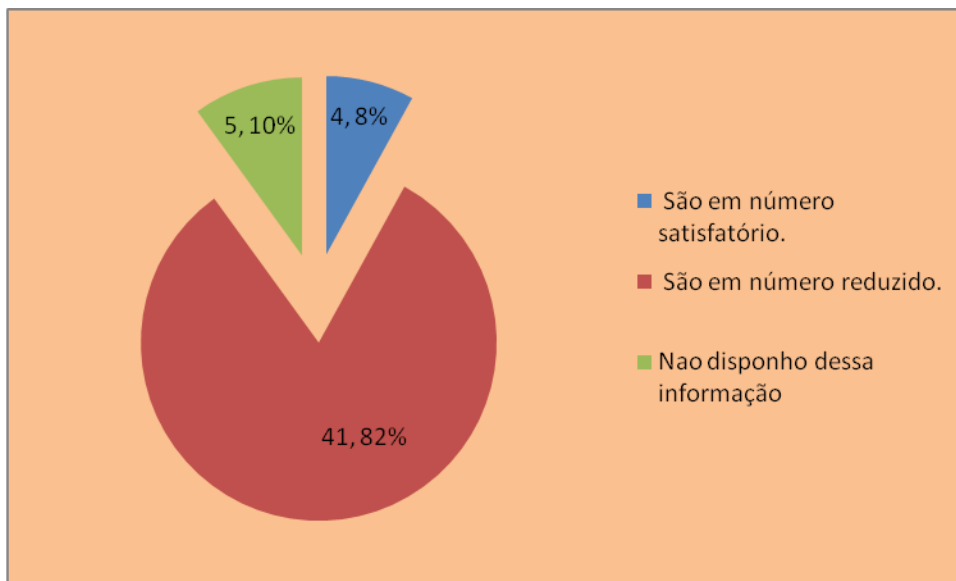
DISPONIBILIDADE DOS DISPOSITIVOS TECNOLOGICOS POR PARTE DA CED-CHIMOIO

Gráfico 17 - No CED-Chimoio existem computadores operacionais em número suficiente para utilização por parte dos tutores?



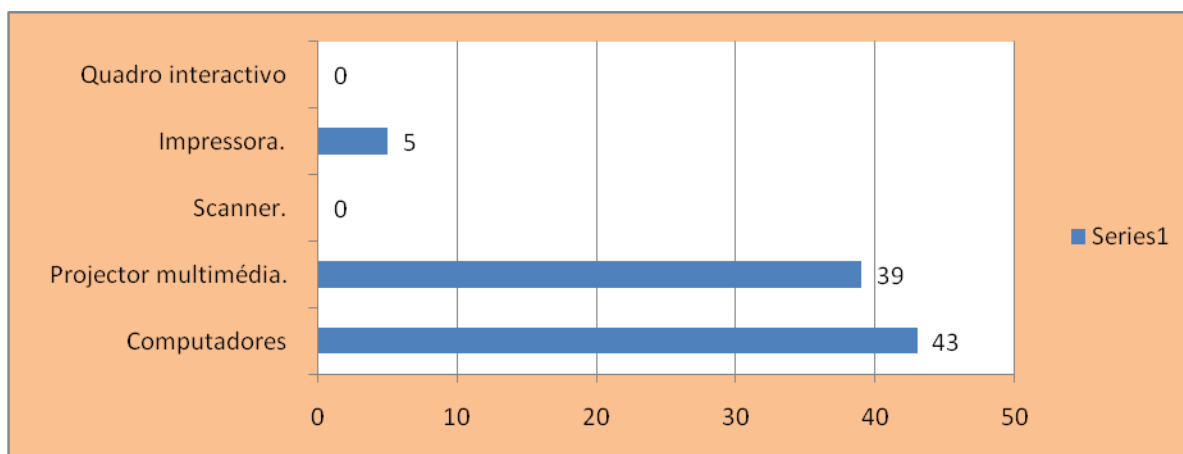
Com base no gráfico 17, perguntou-se aos docentes inquiridos nesta pesquisa sobre a disponibilidade de computadores no CED-Chimoio para o seu uso. Obtiveram-se os seguintes dados: 3 responderam satisfatoriamente correspondendo a 6%, 39 insatisfatoriamente ou seja não existem computadores disponíveis para tutores no centro correspondendo a 78% e por fim 8 disseram não saber (16%), ou seja, não sabem se existem ou não computadores disponíveis. De salientar que estes dados mostram claramente que os computadores não estão disponíveis para os docentes no centro, visto que a grande maioria correspondente a 78% afirmaram categoricamente que não existem.

Gráfico 18 - No CED os computadores ligados à internet são:



O gráfico acima revela as respostas dadas pelos tutores, quando questionados sobre se o número de computadores ligado a internet se era satisfatório ou reduzido. Sendo assim, 41 tutores responderam que são em número reduzido, correspondente a 82%, 4 tutores disseram não ter essa informação, correspondendo a 8% e por ultimo, apenas 5 afirmaram ser satisfatório, correspondente a 10% .Estes dados indicam-nos que para além de não existirem computadores suficientes a nível institucional também, não existem computadores suficientes ligados a internet.

Gráfico 18 - Equipamentos que estão à disposição dos tutores no CED-Chimoio

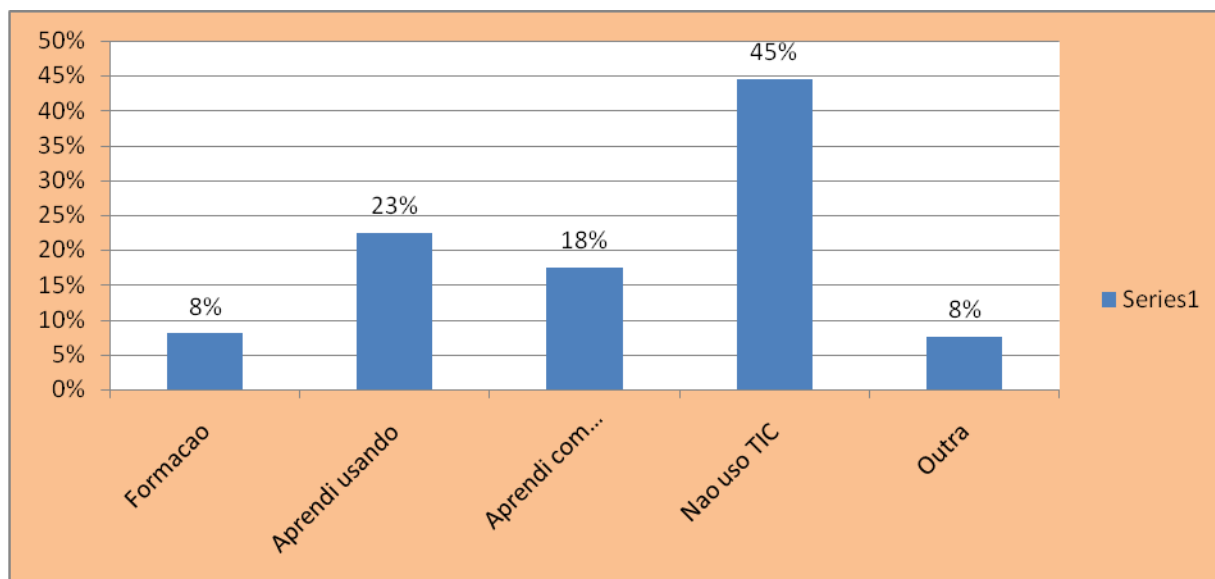


Nesta questão, pediu-se que assinalassem os equipamentos a disposição dos tutores no CED-Chimoio, os mesmos posicionaram-se da seguinte forma: 43 tutores afirmaram ter computadores a disposição deles, 39 afirmaram ter projector multimédia e apenas 5 tutores escolheram a opção de impressora, em relação a scanner e quadro interativo percebe-se que não estão a disposição dos tutores.

Bloco III: Nível da literacia Tecnologia dos Inquiridos

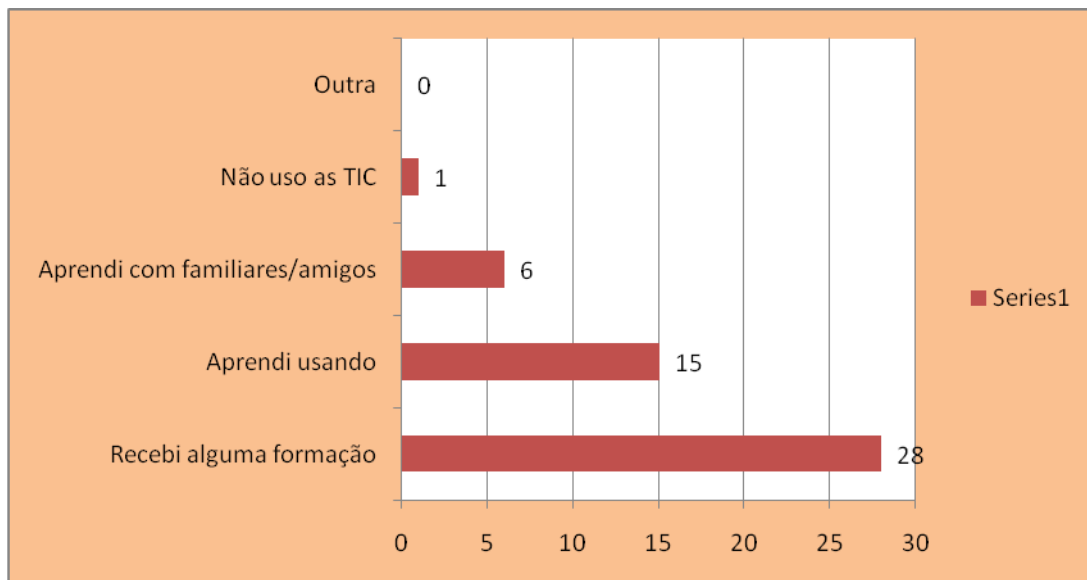
A formação é fundamental para o uso de qualquer tipo de tecnologia seja ela de comunicação e informação ou outra. Pretende se com este bloco saber como os entrevistados tiveram sua formação nas tecnologias de informação e comunicação.

Gráfico 19 – Como aprendeu a usar as Tecnologias da Informação e Comunicação (Estudantes)?



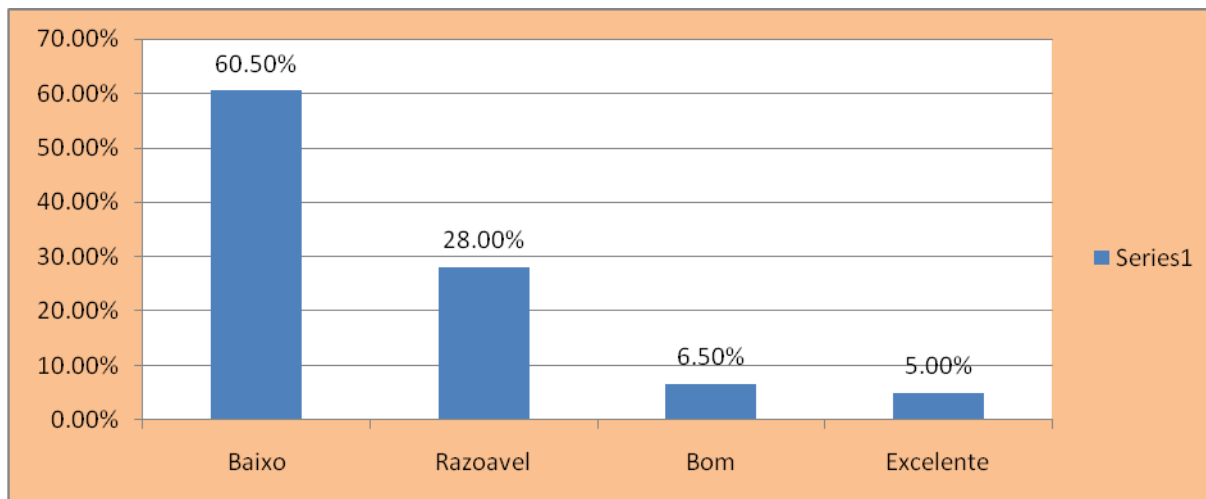
Questionados sobre como aprenderam a usar as TIC, constatou-se que 45% dos inquiridos alunos, que constituem a maioria, não usam as TIC, enquanto 23% aprenderam individualmente a usar as TIC, 18% aprenderam com familiares e amigos, 8% tiveram alguma formação e outros 8% escolheram a opção de outras formas.

Gráfico 20 - Como aprendeu a usar as Tecnologias da Informação e Comunicação (Tutores)?



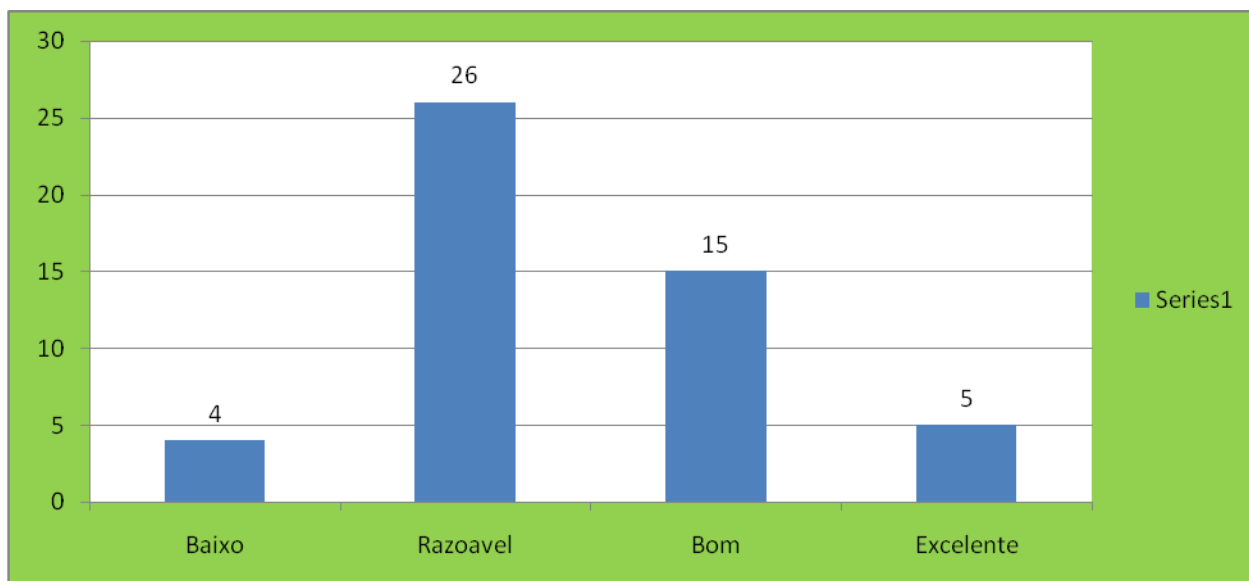
Quando questionamos também os tutores sobre como eles aprenderam a usar as TIC, os tutores responderam na seguinte ordem: 28 tutores receberam alguma formação em tecnologia de informação e comunicação que corresponde a 56%, 15 aprenderam usando no local de trabalho ou durante a sua formação universitária, equivalente a 30%, outros 6 através de familiares e ou amigos correspondendo a 12%, 1 não usa as tecnologias de informação e comunicação correspondendo a 2%. O gráfico acima mostra claramente esta tendência de que maior parte dos tutores teve uma formação em TIC mas que também existe uma percentagem mínima de 2% que não a usa.

Gráfico 21 - Como avalia o seu domínio de utilização das TIC (estudantes)



Em relação ao gráfico 10, nota-se claramente que 60.5% dos inquiridos consideram que tem domínio baixo de uso das TIC, 28% consideram ter domínio razoável, 6.5% consideram que tem um bom domínio, e a percentagem mais baixa são de 5% que consideram ter um excelente domínio das TIC.

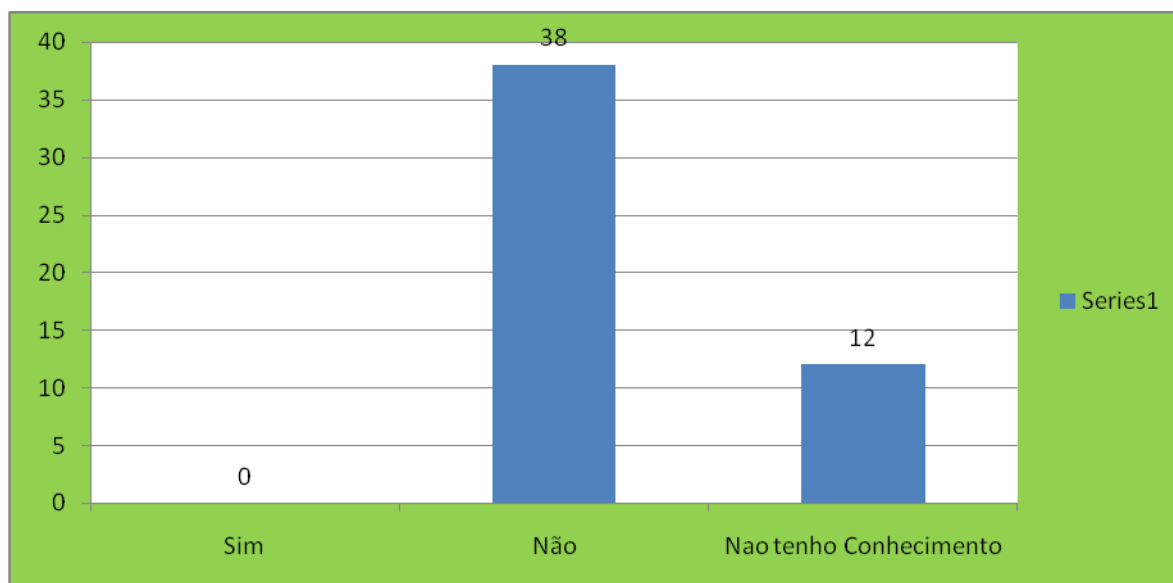
Gráfico 22 - como avalia o seu domínio de utilização das TIC (tutores)



Não basta somente saber se os tutores tiveram uma formação em Tecnologia de Informação e Comunicação mas também é importante saber o domínio que os docentes inquiridos têm sobre

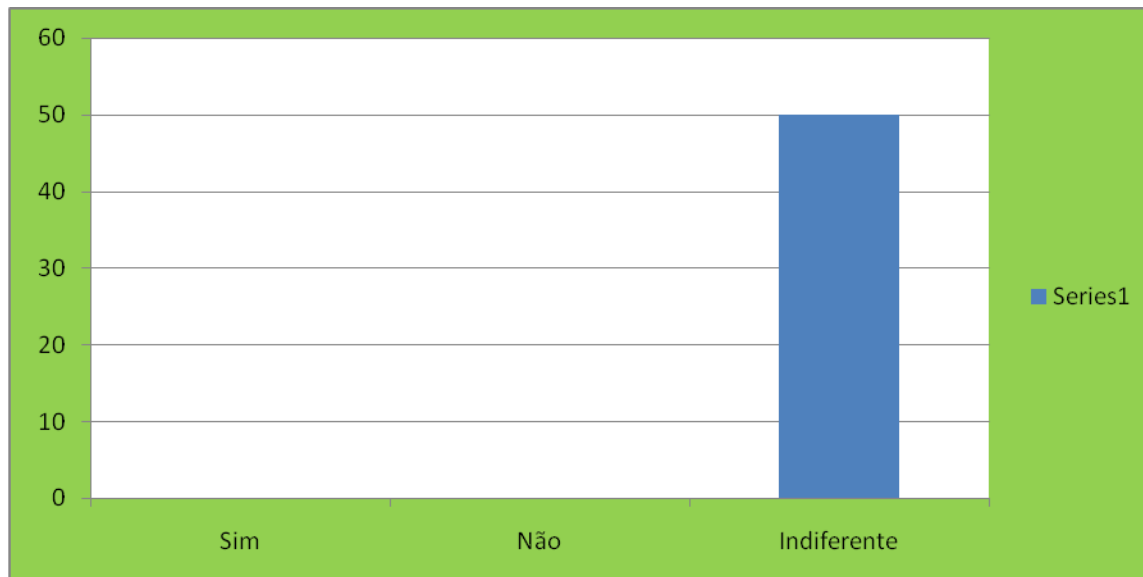
elas. O gráfico 22 ilustra a percepção de domínio das TIC que os docentes têm sobre si mesmos. Ora vejamos: 4 tutores referiram ter um domínio baixo, 26 referem ter um domínio razoável, 15, um domínio bom e 5 um domínio excelente distribuídos respetivamente nas seguintes percentagens 8%, 52%, 30% e 10%. Nota-se claramente que a maior percentagem tem uma percepção de uso razoável das TIC e a menor percentagem de 4% para o nível de percepção baixo.

Gráfico 23 - O centro já realizou, por iniciativa própria, ações de formação no domínio do uso pedagógico das TIC?



Quisemos saber se a UCM-CED já realizou por iniciativa própria alguma ação de formação nesta área das TIC e como pode-se observar no gráfico acima, 38 tutores disseram que não e os restantes simplesmente foram indiferentes a esta questão e ninguém disse sim. Então as respostas mostram claramente que a instituição nunca realizou nenhuma ação de formação na área das TIC.

Gráfico 24 - Se realizou uma ação de formação e/ou capacitação do uso pedagógico das TIC, acha que ela contribuiu para melhorar a sua prática pedagógica?

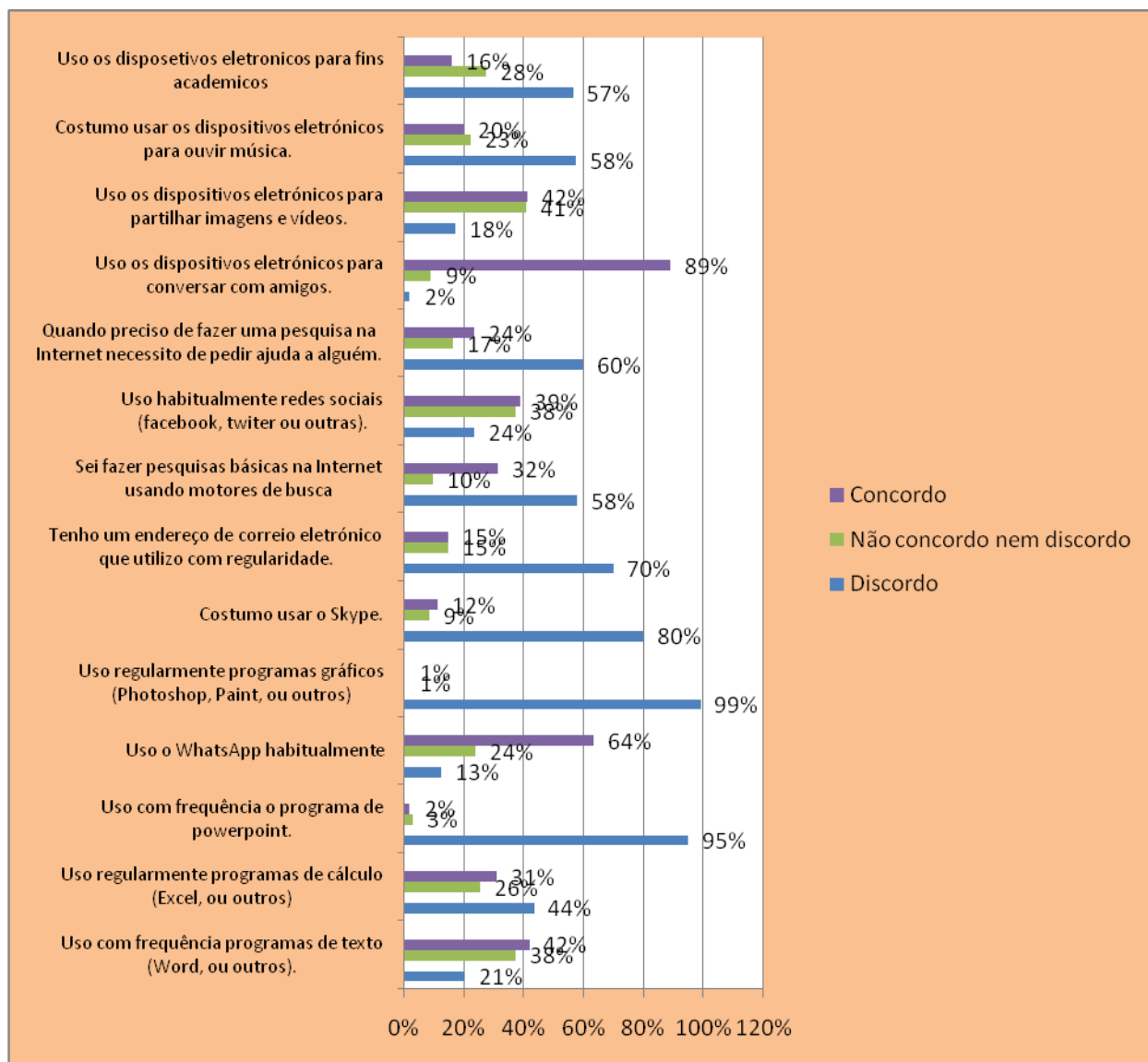


Tendo em conta a pergunta anterior em que mostrou-se claramente que a UCM-CED nunca realizou alguma ação de formação na área das TIC, isso explica a indiferença nas respostas do gráfico acima, visto que só saberiam responder a essa questão se tivessem tido alguma formação.

Atitude dos alunos face ao uso das TIC

Nesta secção, pretende-se medir a atitude dos alunos em relação ao uso das TIC. Formulou-se um conjunto de afirmações com o intuito de saber o nível de concordância numa escala de 1 a 5, em que **1 significava que discordava totalmente com a afirmação e 5 que concordava totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias. Para facilitar a análise, optou-se por agrupar em três níveis. O número 1 e 2 numa única categoria que significa “Discordo”. O número 3 representa “posição intermédia entre o concordo e o discordo”, e 4 e 5 passam a perfazer a categoria “Concordo”.

Gráfico 25 - caracterização dos estudantes do ponto de vista da sua literacia tecnológica



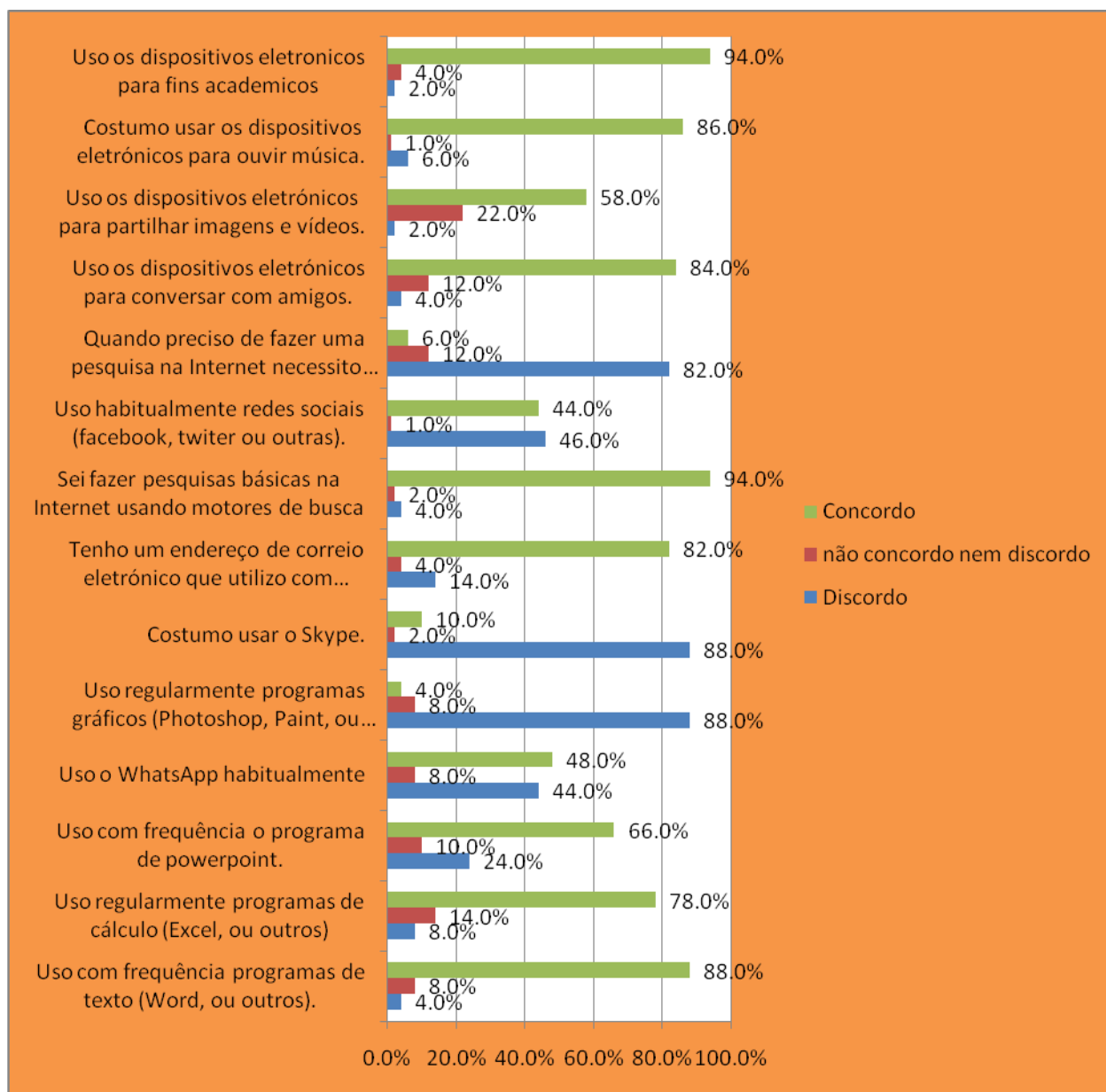
O gráfico 25, ilustra o posicionamento dos inquiridos, face as afirmações feitas para medir o nível de usabilidade das TIC dos alunos. Com relação a primeira afirmação que tem a ver com “uso com frequência os programas de texto(word, ou outros)”, observa-se que 42% dos alunos inquiridos concordam, 38% mostraram não concordar e nem discordar e 21% discordaram, ou seja, não usam. Em relação ao uso de Excel nota-se que a maior percentagem não usa,

significando assim 44%, 31% concordam que usam o excel e 26% não clarificam a sua posição. Quanto ao uso de programa de powerpoint nota-se claramente que 95% discordaram com essa afirmação, o que significa que quase todos inquiridos não usam o powerpoint, com exceção de 2% que afirmaram que usam e 3% assinalaram a opção 3 (não concordo nem discordo), que é um número muito insignificante. Em relação a quarta afirmação, 64% mostram que usam whatsapp, 24% não concordam nem discordam, e 12% não usam. A mesma tendência verifica-se na afirmação relativa ao uso das redes sociais onde 39% concordaram, 38% assinalam o ponto intermédio da escala, não clarificando a sua posição, e 24% discordaram. Quanto ao uso de programas gráficos o gráfico mostra que praticamente não são usados, já que 99% assim o afirmaram. Na sexta afirmação, relativamente ao uso do Skype observa-se também que 80% dos inquiridos não usam o Skype, só 12% é que usam e os restantes 8% mostram-se “indiferentes”. Em relação ao uso de e-mails , 70% dos inquiridos mostram que não tem um endereço eletrónico , 15% não assumem uma posição clara e de igual modo (15%) é que responderam positivamente. Relativamente a oitava afirmação, consta-se que a maior parte dos inquiridos não sabem fazer pesquisa básica na internet, usando o motor de busca representando 58%, enquanto que 32% afirmam que sabem e os restantes 10% mostraram-se “indiferentes”. Quanto a décima afirmação, observa-se que 60% dos inquiridos precisam de ajuda de alguém para fazer pesquisa na internet, o que coincide com a afirmação 8, mostrando claramente que os alunos não sabem usar a internet. A afirmação 11,12, e 13 pretendia-se essencialmente saber se os inquiridos tem usado os dispositivos eletrónicos para conversar com amigos, partilhar imagens e vídeos e para ouvir musica e observa-se que responderam positivamente 89% para conversar com amigos,42% para partilhar imagens e vídeos e uma minoria de 20% usam para ouvir musica. Responderam negativamente 2% que não usam para conversar com os amigos,58% não usam para ouvir música e 18% não usam para partilhar imagens. 9%,41%, 23% respetivamente mostraram-se “indiferentes”. Quanto a última afirmação deste bloco, verifica-se que 57% não usam dispositivos eletrónicos para fins académicos, 16% usam e os restantes Colocam-se no meio da escala “Não concordo, nem discordo”.

Em forma de síntese, pode-se resumir da seguinte maneira: Em relação ao uso frequente do pacote de Microsoft Office (Word,powerpoint, Excel) verificou-se que uma parte significativa de estudantes usam o programa de texto (Word) e o programa de cálculo (Excel) não há uma

diferença significativa dos que usam e dos que não usam habitualmente. Para o programa de apresentação (powerpoint) quase todos os estudantes não usam com 95%. Em relação ao uso de watsApp” mais da metade dos estudantes usam este aplicativo, o que não acontece com os programas gráficos e o skype onde mais da metade não usam. Constatou-se também que a grande maioria dos estudantes não tem um endereço eletrônico que usa com regularidade, não sabem fazer pesquisa básica na internet usando o motor de busca, cerca da metade quando precisam de fazer pesquisa na internet, necessitam de pedir ajuda a alguém, não usam os dispositivos eletrônicos para fins acadêmicos mas usam para conversar com amigos. Em relação a partilha de imagens e uso de dispositivos eletrônicos para escutar musica não há diferenças significativas.

Gráfico 26 - Caracterização dos tutores do ponto de vista da sua literacia tecnológica



Em relação ao uso de programas específicos por parte dos docentes inquiridos foram obtidos os seguintes resultados: uso de dispositivos electrónicos para fins académicos, 94% concordam que usam para este fim, 4% não concordam nem discordam e 2% discordaram. Em relação ao uso de dispositivos electrónicos para escutar musica 86% concordaram, 1% não definem claramente a sua posição e 6% discordaram. Já para a partilha de imagens e vídeos 58% dos inquiridos concordaram, 22% optam por não concordar, nem discordar e 2% discordaram. Em relação ao uso dos mesmos dispositivos electrónicos para conversar com amigos 84% concordaram, 12%

situam-se na zona de indecisão,6% discordaram. Quanto a necessidade de usar a internet se os docentes precisam de alguém para auxilia-los somente 6% concordaram, 12% não concordam nem discordam e 82% discordam. Esses dados mostram que os docentes na sua maioria não necessitam de auxílio para fazerem pesquisas na internet. Em relação ao uso de redes sociais e que pressupõem-se que se usem dispositivos electrónicos, 44% dos inquiridos concordam que usam redes sociais, apenas 1% dá uma resposta na zona de indecisão, e cerca de 46% discordam. Outra questão básica desta pesquisa é saber se os docentes sabem fazer pesquisas na internet onde obtiveram-se os seguintes dados: 94% concordam, 4% discordam e 2% não assumem claramente uma posição. Ainda relacionado com uso da internet, questionou-se se os docentes tinham endereço de correio electrónico e se o usavam com regularidade e 82% mostraram que tinham, 4% não clarificam a sua resposta e 14% não têm endereços electrónicos. Constatou-se também que 88% não usam skype (discordam), 2% indiferentes e 10% usam o skpe para a comunicação. No tocante ao uso de programas gráficos, constatou-se que 88% dos inquiridos não usam, 8% mostraram-se indiferentes e 4% usam (concordam).

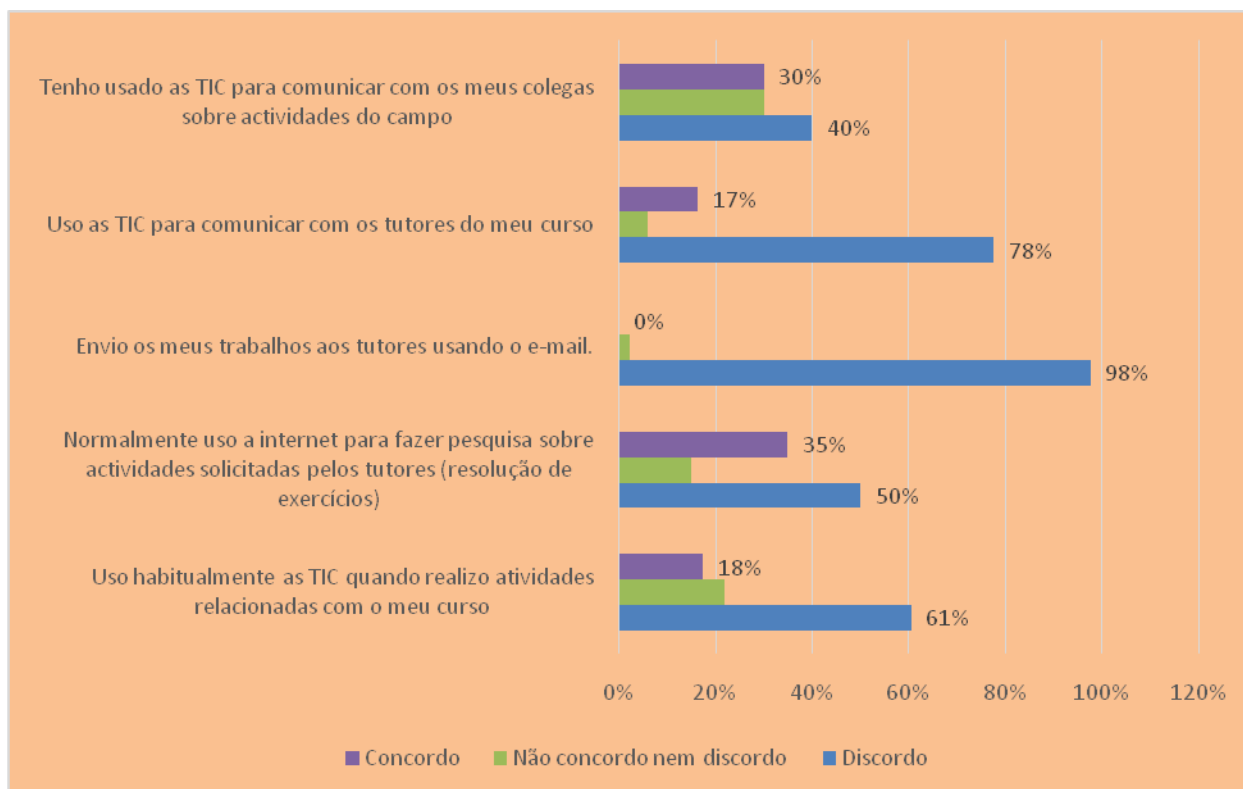
Em relação ao uso de redes sociais, em particular o Whatsapp, 48% usam (concordam), 44% não usam (discordam) e 8% Situam-se na zona de indecisão da escala. Em relação ao uso do pacote de Microsoft Office obtiveram-se os seguintes dados: MsPowerpoint com 48% (concordam), 44% (discordam) e 8% não concordam nem discordam, situando-se na linha de indecisão; Ms Excel com 78% (concordam), 8% discordam e 14% mostraram-se indecisos e por fim Ms Word com 88% (concordam), 4% (discordam) e 8% situam-se numa posição intermédia. Os dados analisados, mostram que o programa usado com maior frequência é o Ms Word seguido do Ms Excel.

Sintese: Os tutores usam os dispositivos electrónicos para fins académicos, usam os dispositivos electrónicos para escutar musica, para partilhar imagens e vídeos, para conversar com amigos, não necessitam de auxílio para fazerem pesquisas na internet. sabem fazer pesquisas na internet usando motor de busca, os mesmos tem endereço de correio electrónico que usava com regularidade, em relação ao uso de redes sociais(facebook) a maioria dos tutores não usam, assim como watsApp cerca de metade não usam. Em relação ao uso de skype, programas gráficos quase todos tutores não usam. Em relação ao uso do pacote de Microsoft Office verifica-se que pelo menos a metade dos tutores usam.

Bloco IV:uso das TIC nas atividades académicas

Neste bloco, pretende-se medir a atitude dos alunos em relação ao uso das TIC especificamente nas atividades académicas. Formulou-se um conjunto de afirmações com o intuito de saber o nível de concordância numa escala de 1 a 5, em que **1 significava que discordava totalmente com a afirmação e 5 que concordava totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias. Para facilitar a análise, optou-se por agrupar em três níveis. O número 1 e 2 numa única categoria que significa “Discordo”. O número 3 representa “posição intermédia entre o concordo e o discordo”, e 4 e 5 passam a perfazer a categoria “Concordo”.

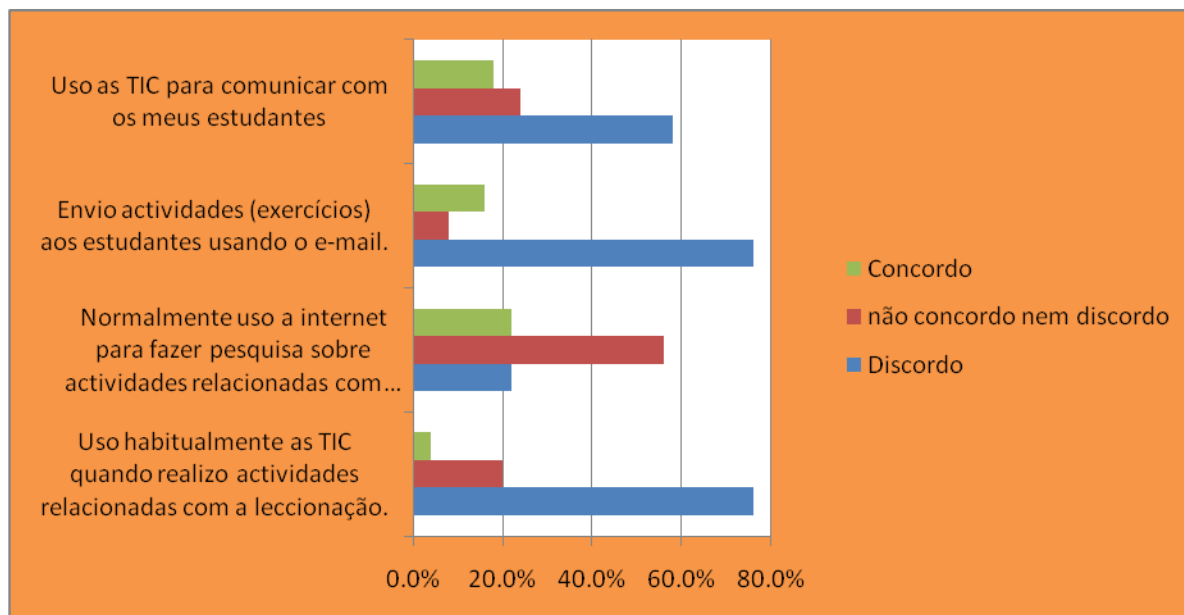
Gráfico 26 – Uso das TIC nas atividades académicas (Estudantes)



No gráfico acima, estão apresentadas as opiniões dos alunos face ao uso das TIC nas atividades académicas. Pode-se observar que a maior percentagem incidem na opinião “discordo” (que é representada pela barra azul do gráfico), o que significa que uma parte significativa não usa as TIC nas atividades académicas, se não vejamos: 98% afirmam que não enviam os seus trabalhos aos tutores usando e-mail, 78% não usam as TIC para comunicar com os tutores do seu curso,

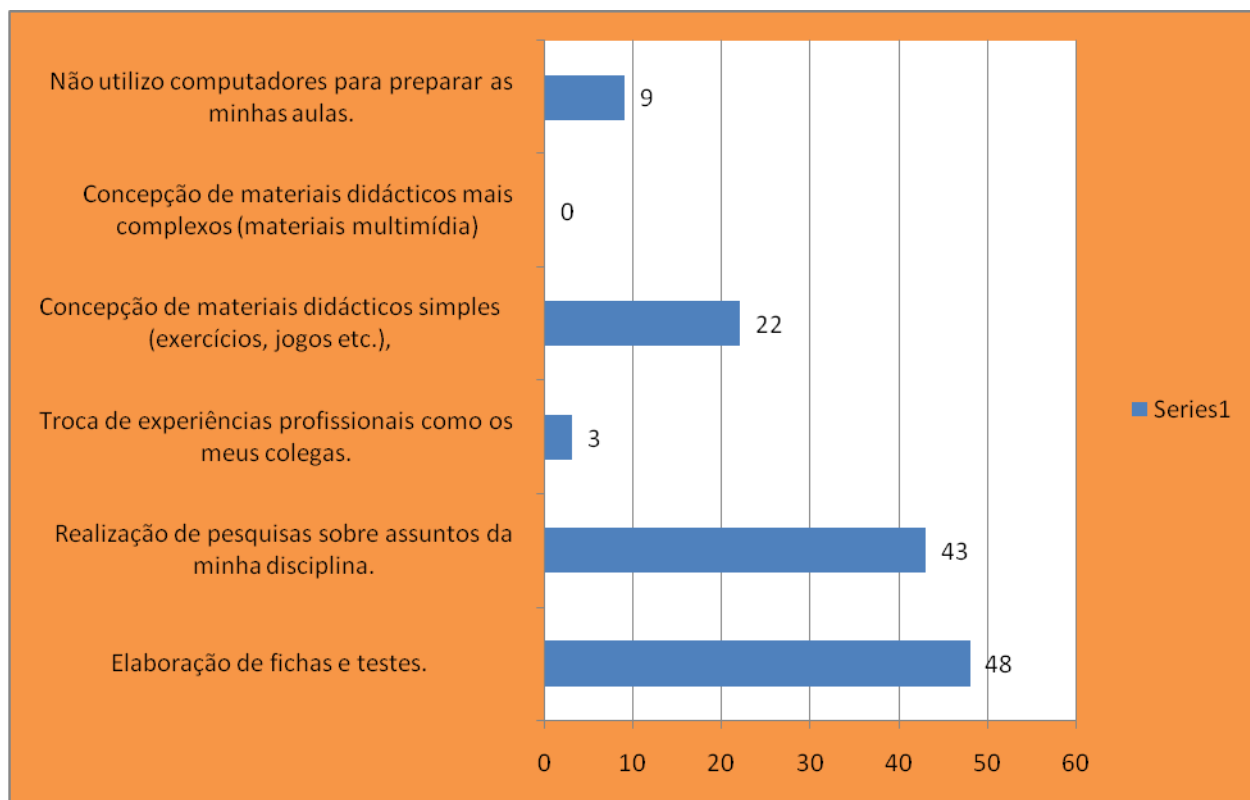
61% responderam que não usam habitualmente as TIC quando realizam atividades relacionadas com o seu curso, 50% afirmam que normalmente não usam a internet para fazer pesquisa sobre atividades solicitadas pelos tutores em detrimento de 35% que usam para o mesmo fim, e 40% dizem não usar as TIC para comunicar com os seus colegas em detrimento dos 30% que não usam e os 30% que se mantêm “indiferentes”.

Gráfico 27 - Usadas TIC nas atividades académicas (tutores)



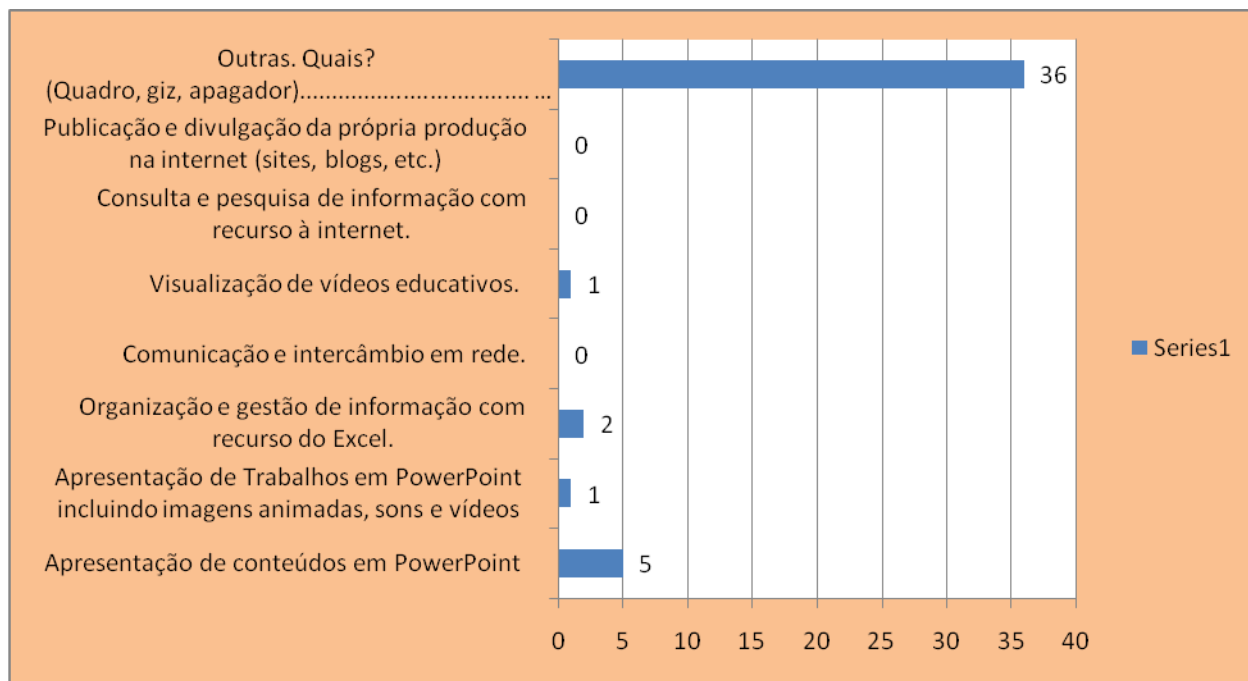
De acordo com os dados do gráfico 27 observa-se que, 76% discordam com a afirmação “uso habitualmente as TIC quando realizo atividades relacionadas com a leccionação, 76% disseram que não enviam atividades de campo aos estudantes usando e-mail, 58% discordam com a afirmação “não uso as TIC para comunicar com os meus estudantes e 56% não clarificaram a sua posição quanto ao uso de internet para fazer pesquisa sobre atividades relacionadas com conteúdo pedagógicos.

Gráfico 28 - Assinale os tipos de utilização mais frequentes que faz do computador para preparar as suas aulas:



Em relação a finalidade do uso do computador para as praticas pedagógicas observa-se com base no gráfico 18 que: 9 inquiridos não utilizam computadores para preparar as aulas, recorrendo a métodos tradicionais (livros, módulos e blocos de notas) perfazendo 18%, nenhum dos entrevistados concebem material didático multimédia, 22 recorrem ao computador para produzirem exercícios e outras atividades perfazendo 44%, somente 3 usam o computador para troca de experiencia (partilha de informação sobre conteúdos didáticos) perfazendo 6%, 43 usam o computador para a realização de pesquisas sobre assuntos da sua disciplina, totalizando 86% e grande parte dos docentes usam o computador para a elaboração de fichas, testes e exames num total de 48 perfazendo 96%.

Gráfico 29 - Quais das seguintes atividades pedagógicas costuma realizar com os seus alunos na sessão presencial?



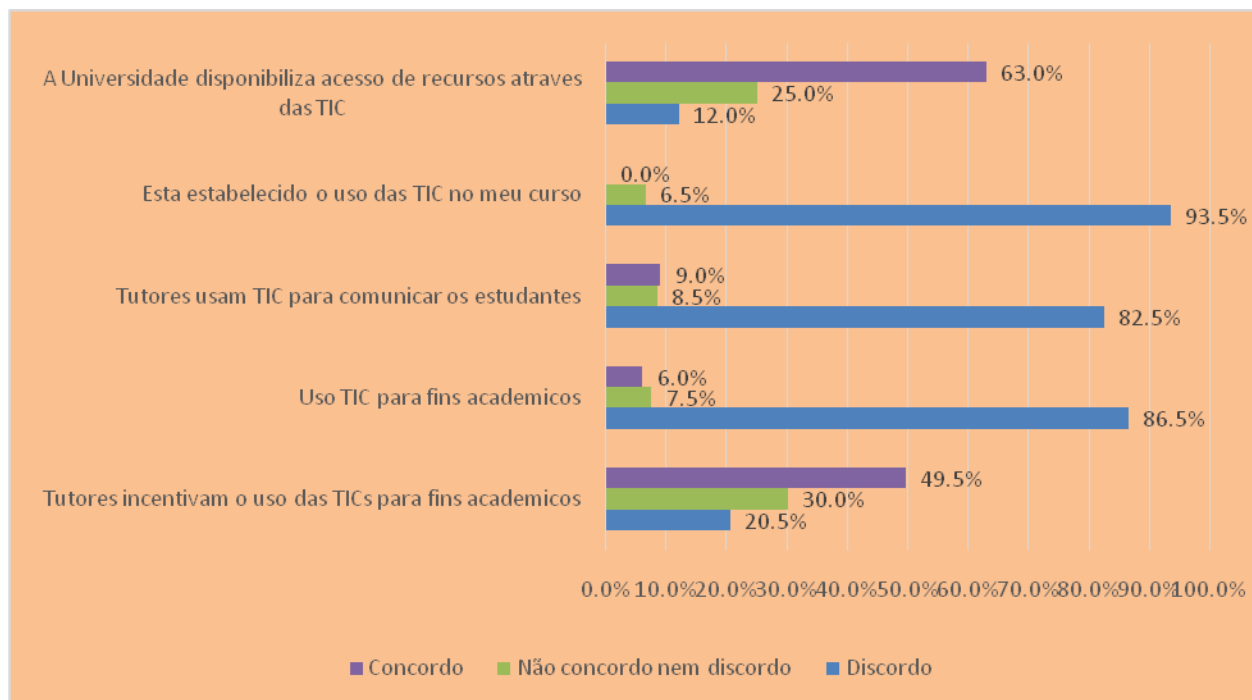
Em relação aos meios usados nas sessões presenciais por parte dos docentes constatamos que grande parte deles ainda está apegada aos meios tradicionais. O gráfico 29 ilustra essa tendência. Para sustentar esta tendência temos os seguintes dados: 5 recorrem a apresentação de conteúdos exclusivamente em powerpoint totalizando 10%, 1 recorre a powerpoint com imagens animadas, sons e vídeos perfazendo 2%, 2 recorrem a organização e gestão de informação com base no Excel perfazendo 4%, ninguém recorre a comunicação em rede, visualização de vídeos educativos e consulta e pesquisa de informação com recurso a Internet e por fim 36 recorrem a métodos tradicionais como quadro, giz, apagador e blocos de nota, totalizando 72%.

Bloco V- Incentivo do uso das TIC por parte dos tutores e da UCM-CED.

Nesta secção, pretende-se avaliar a perceção dos alunos em relação a atitude dos tutores no incentivo ao uso das TIC nas atividades académicas. Formulou-se um conjunto de afirmações com o intuito de saber o nível de concordância numa escala de 1 a 5, em que **1 significava que discordava totalmente com a afirmação** e **5 que concordava totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias. Para facilitar a análise, optou-se por agrupar em três níveis. O

número 1 e 2 numa única categoria que significa “Discordo”. O número 3 representa “posição intermédia entre o concordo e o discordo”, e 4 e 5 passam a perfazer a categoria “Concordo”.

Gráfico 30 - Perspetiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC



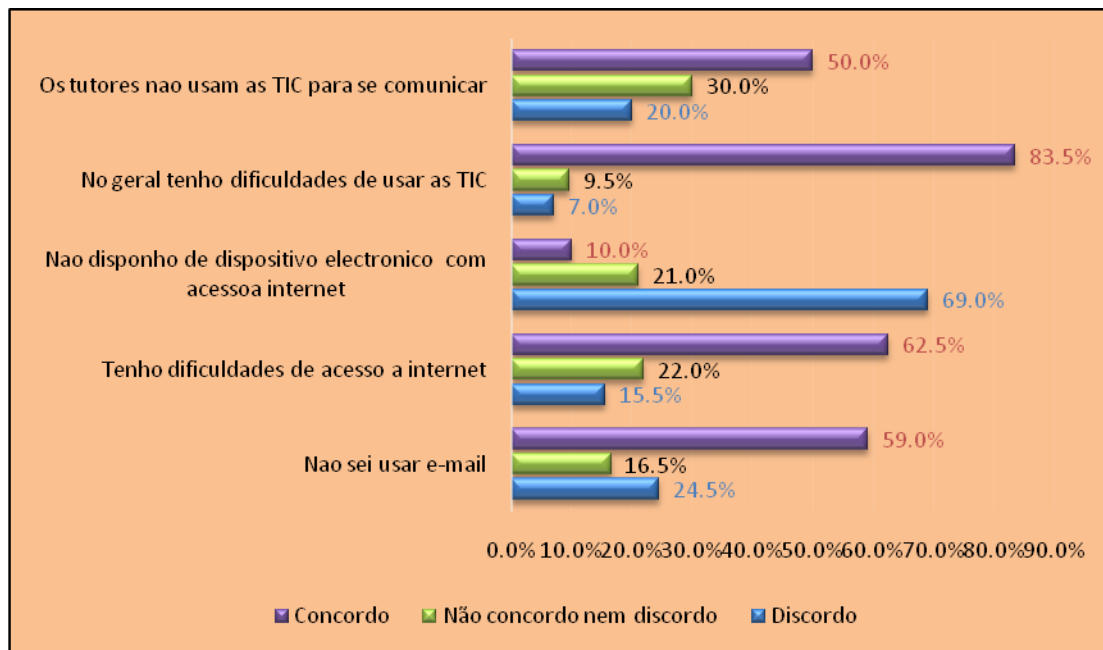
O gráfico 30, ilustra as respostas dadas pelos inquiridos, com relação a perspetiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC. Da leitura do gráfico, verifica-se que, 93.5% discordam com a afirmação “ Está estabelecido o uso das TIC no meu curso”, do mesmo modo 86.5% discordam quanto ao uso das TIC para fins académicos, e 82.5% discordam que os tutores usam TIC para comunicar com os estudantes. Entretanto, 63% concordam que a Universidade disponibiliza acesso de recursos através das TIC, e aproximadamente 50% concordam que os tutores incentivam o uso das TIC para fins académicos.

Bloco VI - Dificuldades dos inquiridos no uso das TIC para interação.

Tendo em vista a pergunta de partida desta pesquisa, que se preocupa em descobrir quais os fatores que contribuem para o fraco uso das TIC no centro de ensino a distancia de Chimoio,

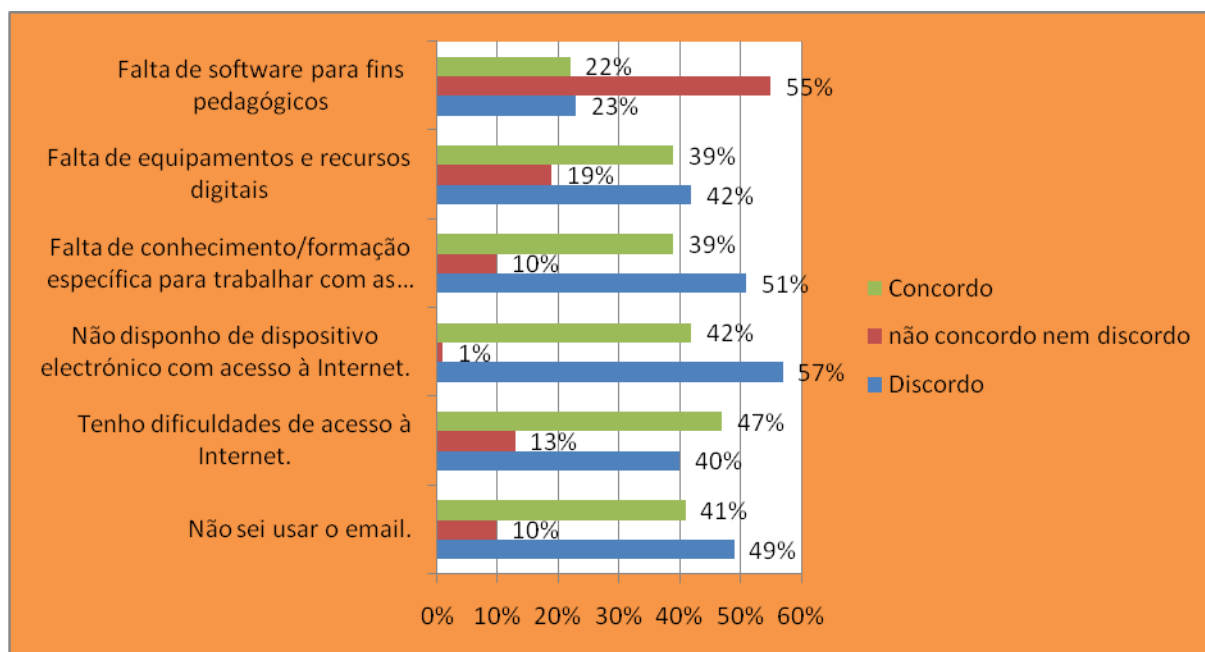
achou-se fundamental elaborar se essa questão com um conjunto de alternativas com intuito de saber as motivações por detrás do fraco uso das TIC por parte dos estudantes.

Gráfico 31 - Dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interagir com os tutores.



Ao observarmos o gráfico acima, nota-se claramente que os inquiridos têm dificuldades de usar as TIC. Ora, vejamos o que os dados nos revelam. 83.5% afirmam que têm dificuldades de usar as TIC no geral, 62.5% concordam que tem dificuldades de acesso a internet, 59% dizem que não sabem usar e-mail, 50% dizem que os tutores não usam as TIC para se comunicar. Por outro lado, 69% discordam que não dispõem de dispositivo eletrónico com acesso a internet, o que pode indicar que a dificuldade maior reside no facto de maior parte dos estudantes terem dificuldades de usar as TIC no geral, provavelmente porque a maior parte dos inquiridos não tiveram formação nesta área de acordo com o gráfico 19.

Gráfico 32 - Dificuldades dos tutores no uso das TIC para interagir com os estudantes.

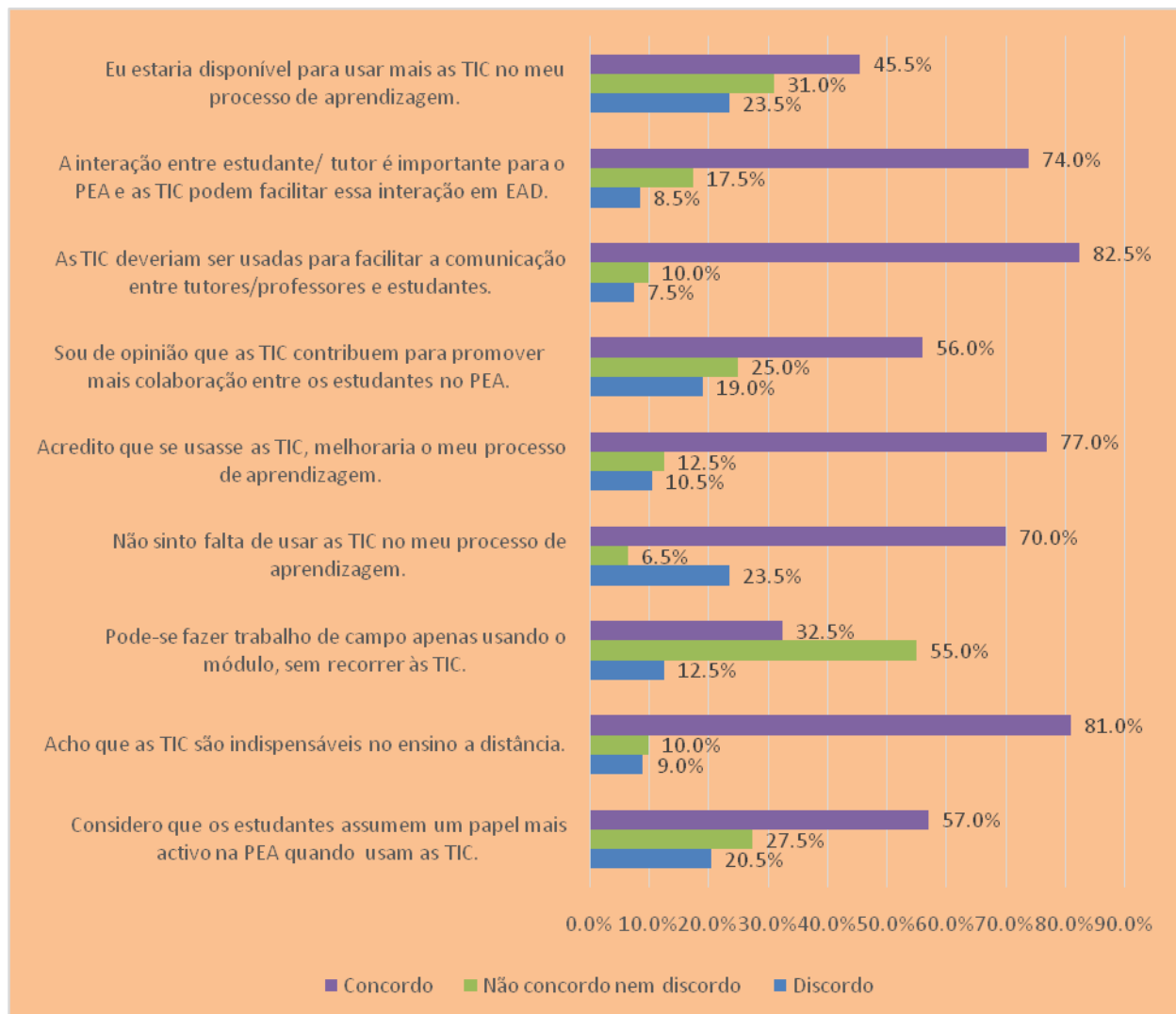


No tocante às dificuldades encontradas pelos docentes em comunicar com os seus estudantes usando as TIC, o gráfico 21 elucida alguns motivos. Eis a descrição: quanto ao uso de email, 41% concordaram que não sabiam usa-la, 49% discordaram e 10% não concordam nem discordam. Quanto as dificuldades de acesso a internet, 47% concordaram que tem dificuldades em usar a internet e que tem contribuído para o insucesso para se comunicar com os estudantes, 13% não concordam nem discordam e 40% discordaram. Quanto a disponibilidade de equipamento eletrónico como fator de dificuldade para se comunicar com os estudantes o gráfico mostra que 57% discordam, 1% estão na zona de indecisão e 42% concordam. A falta de conhecimento e formação específica para trabalhar com as TIC também foi questionada como fator de dificuldade e obtiveram-se os seguintes dados: 39% concordaram, 10% não concordam nem discordam e 51% discordaram. A falta de equipamento também tem sido mencionada como fator de dificuldade para o uso das TIC na sessão como ilustra o gráfico 20 em que 39% concordam, 42% discordam e 19% assumem uma resposta intermedia. E por fim a falta de software para fins pedagógicos, 55% mostraram-se indecisos na tomada de posição sobre este item, seguidos de 23% que discordaram e 22% concordaram.

Bloco VII - Atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas

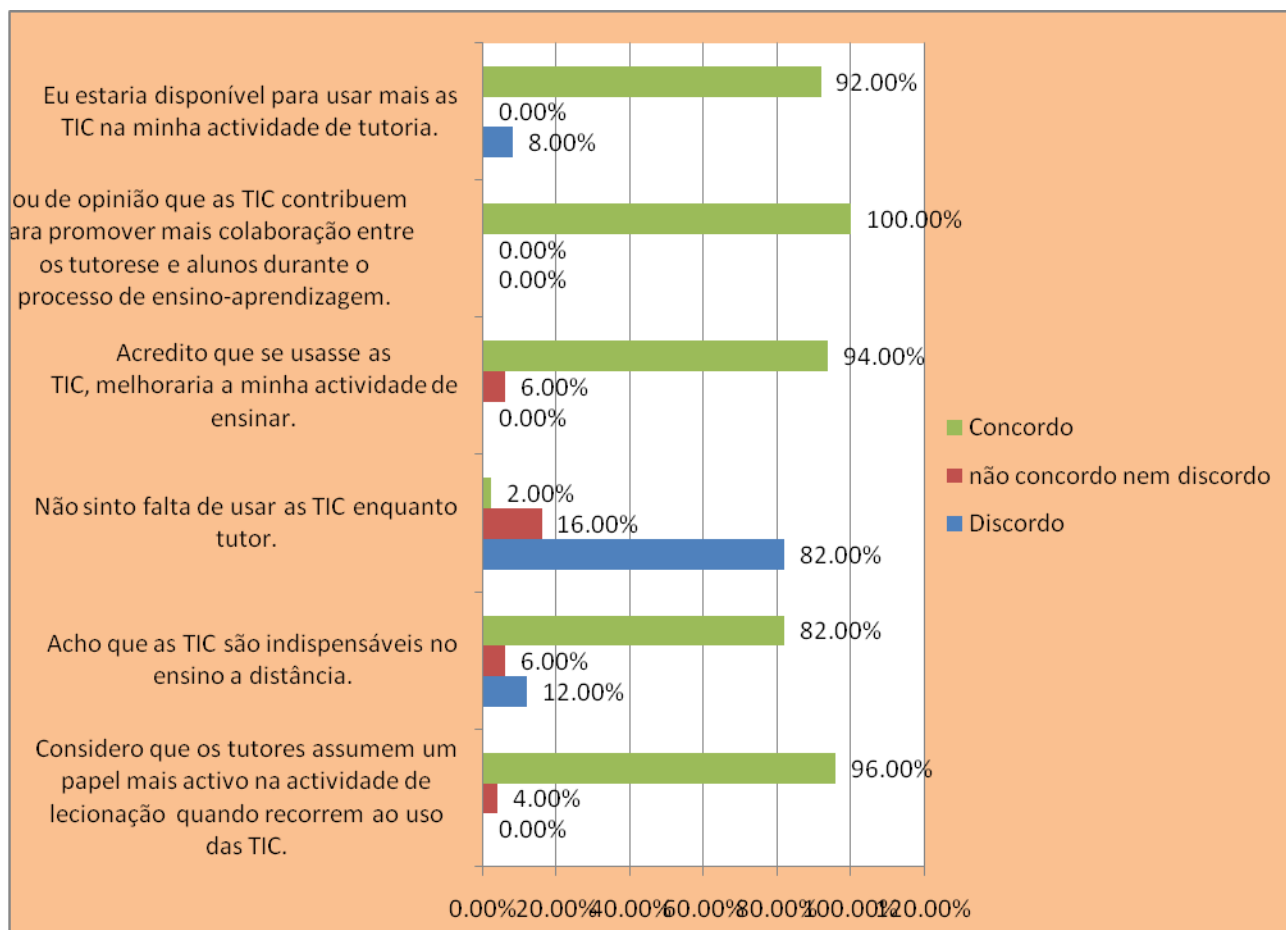
Neste ultimo bloco, destinado a averiguar as atitudes dos estudantes assim como as atitudes dos tutores em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas, de modo a perceber até que ponto os mesmos têm noção da grande importância que as TIC têm no processo de construção de conhecimento, em particular no ensino a distancia e se os mesmos estariam dispostos a usar de forma plena essa tecnologias que muito poderia beneficiar no processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 33 - Averiguar, na perspetiva dos alunos, as atitudes em relação à utilização das TIC nas práticas pedagógicas



Os dados contidos no gráfico acima, apresenta as opiniões dos inquiridos em relação ao grau de importância que atribuem ao uso das TIC. A tendência das respostas, mostra-nos que os alunos estão conscientes dos benefícios que as TIC oferecem no processo de ensino e aprendizagem e em particular, no ensino a distância. Isto evidencia-se no gráfico, onde todas afirmações que enaltecem a importância das TIC no processo de ensino e aprendizagem evidenciam maior percentagem de resposta concordante. Observemos o que os dados revelam: 82.5% concordam com a afirmação “As TIC deveriam ser usadas para facilitar a comunicação entre tutores/professores e estudantes”, 81% assumem que as TIC são indispensáveis no ensino a distância, 77% acreditam que se usassem as TIC, melhorariam o seu processo de aprendizagem. 74% Concordam que a interação entre estudante/ tutor é importante para o processo de construção de conhecimento e as TIC podem facilitar essa interação em educação a distância, 57% consideram que os estudantes assumem um papel mais ativo na aprendizagem quando recorrem ao uso das TIC, 56% comungam com a opinião de que as TIC contribuem para promover mais colaboração entre os estudantes durante o processo de aprendizagem e 45.5% concordam que estariam disponíveis para usar mais as TIC no seu processo de aprendizagem. No entanto 77% afirmam que não sentem falta de usar as TIC no seu processo de aprendizagem e 55% dizem que, “Pode-se fazer trabalho de campo apenas usando o módulo, sem recorrer às TIC”. Ora bem, estes resultados contradizem as respostas dadas nas outras afirmações. Ou seja parece que embora digam que as TIC devem ser usadas e que melhoram a qualidade da aprendizagem, é apenas uma opinião teórica porque na verdade não sentem necessidade delas quando chega ao seu caso concreto.

Gráfico 34 - Averiguar, a perspetiva dos tutores a atitude em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas



O gráfico 34 evidencia a percepção dos professores quando questionados sobre a mudança de atitude face ao uso das TIC no processo de ensino. Da leitura deste gráfico podemos notar que 96% dos docentes consideram que as TIC assumiriam um papel mais ativo no processo de ensino e somente 4% não concordam nem discordam. De salientar que ninguém discordou com o papel ativo que o uso das TIC pode ter no processo de ensino. A segunda questão esteve relacionada com a importância das TIC no ensino a distância onde 82% mostraram estar de acordo com o papel fundamental das TIC nesta modalidade de ensino, 12% discordaram e 4% assumiram uma posição indefinida. Quanto à questão se sentiam atualmente falta do uso das TIC nesta modalidade de ensino, 82% sentem falta devido as funcionalidades destas tecnologias no

processo de ensino, 16% mostram uma posição indefinida e somente 2% concordam que não sentem falta do uso das TIC no ensino. Foi dada a questão sobre se as TIC melhorariam o processo de ensino e 94% dos docentes concordaram tendo 6% não assumido uma posição clara. Todos foram unânimes em concordar que o uso intensivo das TIC contribuiria para promover maior interação entre tutores e seus estudantes no processo de ensino e aprendizagem. E por fim, 92% dos inquiridos mostraram estarem disponíveis em usar mais as TIC na atividade de tutoria e 8% mostraram alguma resistência.

4.2. Discussão dos dados

Nesta fase, procuramos trazer informações que permitem de forma clara responder os objetivos da pesquisa e para tal agrupamos variável resposta de modo a entender as possíveis relações de causa efeito. A discussão de dados far-se-á com base nas ideias dos autores, subsídios das entrevistas e ter-se-á em conta os objetivos específicos da pesquisa, que são:

1. Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.
2. Caracterizar os estudantes inquiridos do ponto de vista da sua literacia ou competência tecnológica.
3. Identificar os usos das TIC nas atividades académicas
4. Analisar a perspectiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC.
5. Identificar as dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interação com os tutores.
6. Averiguar, a perspectiva dos estudantes e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

Objectivo 1: Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.

Para analisar os fatores que contribuem para o fraco uso das TIC, passa primeiramente saber se os alunos dispõem de equipamentos tecnológicos que lhes permitam aceder a internet. Conforme afirmam Pereira, Schmitt e Dias (S.d, p.9) *“Tais recursos e ferramentas, se disponibilizados e*

utilizados corretamente, permitem que os participantes os utilizem para a interação, a colaboração e o suporte do processo ensino aprendizagem”.

Analisemos o que os dados nos dizem em relação a este ponto:

Questionamos aos estudantes sobre quais os dispositivos eletrônicos que lhes permitem aceder a internet e verificamos que 53% não possuem algum dispositivo que lhe permita aceder a internet.

Fizemos a mesma questão aos tutores, e verificamos que cerca de 96% dos inquiridos possuem dispositivos eletrônicos para o uso de internet

Quisemos saber dos inqueridos, dos dispositivos eletrônicos que possuem quais deles é que usam para fins académicos e tivemos a seguinte resposta: Com relação aos estudantes a maior percentagem recaiu para “nenhum dispositivo” com 51%, evidenciando que embora não haja diferenças significativas em termos de percentagem, a maioria dos estudantes não dispõe de equipamento para usar para fins académicos. Os tutores por sua vez, maior percentagem incide para uso de laptop como o dispositivo que mais usa-se para fins académicos em relação a outros itens.

Procuramos saber se a nível da instituição existem computadores disponíveis para os estudantes e tutores, os entrevistados responderam da seguinte forma:

Entrevistado A

- *Computadores existem, mas não funcional porque estão a falta de cabo, talvez só dois é que estão em condições para uso, mesmo assim não são suficientes para os tutores, muito menos para os estudantes.*

Fizemos a mesma questão ao entrevistado B, que respondeu da seguinte maneira:

- *Os computadores existem, só que são poucos em relação ao número de estudantes que nós temos e o número de tutores existentes. Só para ter uma ideia, temos mais de 1500 estudantes aqui no centro de recurso e temos a volta de 6 computadores, desses alguns não estão a funcionar do momento devido a falta de cabo.*

Perguntamos aos tutores (Q.9) para saber se no CED-Chimoio existem computadores operacionais em número suficiente para utilização por parte dos tutores e 78% afirmam não existir computadores suficientes para a utilização por parte deles. Os dados obtidos, mostram claramente que uma boa parte dos estudantes não tem dispositivos eletrónicos pessoais que lhes permitam aceder a internet, enquanto para os tutores já é diferente, ou sejam a grande maioria possui algum dispositivo pessoal que usa para fins académicos. Mas já ao nível institucional isso já não acontece.

As informações obtidas através da entrevista e do questionário, mostram claramente que a nível institucional não existem computadores suficientes para o uso dos estudantes e docentes.

Ponte (2002) destaca a importância de acesso as TIC na Escola quando diz:

Na escola, as TIC são um elemento constituinte do ambiente de aprendizagem. Elas podem apoiar a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de capacidades específicas, tanto através de *software* educacional como de ferramentas de uso corrente. Permitem a criação de espaços de interacção e partilha, pelas possibilidades que fornecem de comunicação e troca de documentos. Representam, além disso, uma ferramenta de trabalho do professor e do educador de infância e um elemento integrante da sua cultura profissional, pelas possibilidades alternativas que fornecem de expressão criativa, de realização de projectos e de reflexão crítica. Para que tudo isso aconteça há, naturalmente, que garantir um amplo acesso às TIC tanto na escola como na sociedade em geral e estimular o protagonismo dos professores e dos educadores enquanto actores educativos fundamentais.(p.2)

Segundo Amante (2007) a integração das TIC na escola é fundamental para que se possa tirar proveito das potencialidades que elas oferecem.

Corroboramos com a ideia de ponte (2002) ao afirmar que para que se possa tirar proveito das inúmeras vantagens que as TIC proporcionam, há que garantir um amplo acesso as TIC tanto na escola como na sociedade em geral.

Perguntamos aos estudantes como costumam proceder quando necessitam de aceder a internet, 43% responderam que, vão a casa de um familiar ou amigo quando necessitam de aceder a internet, 10% vão a uma internet café, 6% dizem que usam a internet do serviço, 3% vão a um local público. O que significa que 61%, recorrem a terceiros quando necessitam de aceder a internet porque só 19% é que responderam que usam seus dispositivos pessoais. Em relação aos tutores, 74% responderam que recorrem ao seu posto de trabalho quando necessitam de usar a internet, seguidos de 72% que usam dispositivos pessoais

Quisemos saber na opinião dos tutores se no CED os computadores ligado a internet são satisfatório, então, 82% responderam que são em número reduzidos. Essa questão foi colocada a entrevista e tivemos as seguintes respostas:

Entrevistado A

- *Quanto a internet não é problema, o problema mesmo são os computadores que são poucos para o número de estudantes e tutores existentes. A internet não é problema porque aqui no recinto tem wireless, eles podem navegar a qualquer momento desde que seja no período normal de expediente.*

Entrevistado B

- *Bem, os computadores ligado a internet são poucos conforme havia dito, o problema não é internet porque temos condições para o número de computadores existentes. Também temos wireless disponível aqui no recinto da universidade, o estudante ou tutor pode vir com seu laptop ou telefone e pedir na recepção o password que terão acesso. Então o problema primário é este, falta de computadores suficientes para estudantes e docentes.*

Pois, como afirma Carvalho (2007) O acesso à Internet nas escolas, o equipamento das salas de informática e acesso a computadores portáteis criam *condições tecnológicas para que professores e alunos possam usufruir da diversidade de informação online, da comunicação, da colaboração e partilha com outros, a que se acresce a facilidade de publicação online (p.25).*

De facto, não se pode esperar que haja o uso pleno das tecnologias se a escola não disponibiliza os recursos tecnológicos suficientes para os estudantes e professores fazerem o uso das mesmas quando necessário.

Objetivo 2: Caracterizar os estudantes inquiridos do ponto de vista da sua literacia ou competência tecnológica.

Para que haja uma utilização eficaz das TIC, torna-se necessário que os usuários tenham domínio dessas mesmas tecnologias. Esta afirmação tem base nas ideias dos autores Ribeiro, Viotto Filho, Furkotter e Leite (2011) no qual enfatiza a necessidade de incorporar-se novos saberes, o que pressupõe uma formação a essa classe de modo a fazer face a este novo momento que a educação escolar atravessa, daí a importância da preparação dos alunos de modo que desenvolvam novas habilidades no que diz respeito as diversidades tecnológicas, além das habilidade convencionais requeridas pelo processo de ensino e aprendizagem (Luvisotto&Carniel ,2014).

Carvalho(2007) informa-nos também sobre a importância da formação docente ao afirmar:

“Para que estes equipamentos possam ser rentabilizados e para que o potencial de aprendizagem através da Internet possa ser aproveitado, é fundamental não descuidar a formação dos professores. A formação tem que incidir não só sobre a utilização da tecnologia mas também sobre a sua integração pedagógica na sala de aula. Para além da contextualização teórica, os professores devem ser confrontados com exemplos concretos de aplicação nas suas áreas disciplinares para que possam ver como integrar os recursos e as ferramentas, como dinamizar a sua exploração, que papel desempenhar na aula”(p.27)

Com este objetivo, pretendia-se caracterizar os alunos do ponto de vista da sua literacia tecnológica de modo a perceber o porque da fraca usabilidade das TIC por parte dos alunos do ensino a distancia. Neste sentido, fez-se a primeira questão para saber como os estudantes aprenderam a usar as TIC. Feita esta questão, constatou-se que 45% dos inquiridos alunos, não usam as TIC, enquanto 23% aprenderam individualmente a usar as TIC, 18% aprenderam com familiares e amigos, 8% tiveram alguma formação e outros 8% escolheram a opção de outras formas. Perguntamos também aos tutores sobre como eles aprenderam a usar as TIC, e obtivemos a seguinte resposta:56% dos tutores receberam alguma formação em tecnologia de informação e comunicação, 30%, aprenderam usando, e 12%,aprenderam através de familiares e ou amigos.

Os dados revelam-nos algo muito importante, que a maioria dos estudantes não usam as TIC, pois segundo Luvisotto e Carniel(2014) fala-nos da importância do uso das TIC quando afirma que as tecnologias permitem a integração das várias partes do globo terrestre, principalmente quando se fala de informação e comunicação, pois ela se propaga com grande rapidez,em grande quantidade e tem auxiliado no processo de construção de conhecimento. Por isso os autores sublinham que é fundamental que as metodologias usadas em aulas considerem o pressuposto da facilidade de acesso a informação e transforme-na em aliada, para as práticas de ensino mais

interativas. Por sua vez, Zanella e Fernandes (2013) sustenta que o uso das TIC na educação com os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o ensino a distância ganhou a possibilidade de organizar de maneira mais controlada cursos, mescla de aulas presenciais e à distância, possibilidade de aulas apenas virtuais, integração com novas possibilidades de interação pela internet, além da aproximação entre professores e alunos dentro do processo educativo. Assim as Tecnologias de Informação e Comunicação, sem dúvida, possibilitaram à educação outras ferramentas e/ou espaços pedagógicos para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, antes limitado fisicamente e temporalmente. Ainda sobre este assunto, os autores Ribeiro, Viotto Filho, Furkotter e Leite (2011) dizem que nesse processo torna-se fundamental a incorporação das TIC, uma vez que ela permite o acesso a informação e novas formas de pensar na educação, na perspectiva de uma nova geração de alunos. A sociedade hoje, vive num momento de desenvolvimento tecnológico pleno, principalmente na área das Tecnologias de informação e comunicação. Esse desenvolvimento, que registra-se a partir do século xx interferiu e continuará a interferir na forma de ensinar e do aprender e é função da escolas fazer a inclusão tecnológica (Luvisotto & Carniel, 2014).

A pergunta a seguir pretendia saber como os estudantes avaliam o seu domínio de utilização das TIC, os dados parecem apontar para a existências de um grande déficit de conhecimento por parte dos estudantes, isto porque a maior parte deles consideram que tem domínio baixo de uso das TIC com 60.5% o que já não acontece com os tutores, porque maior parte deles dizem ter um domínio razoável com 52%, seguidos de 30% dos que consideram ter um domínio bom.

Quando perguntamos aos tutores se o centro já realizou, por iniciativa própria, ações de formação no domínio do uso pedagógico das TIC percebemos que, dos 50 inqueridos, 38 tutores responderam que não, e os restantes disseram não saber. O que nos permite dizer que o centro ainda não realizou alguma formação nesta área.

Decidimos questionar na entrevista aos principais responsáveis que respondem pela instituição se já realizaram ações de formação na área das TIC para os estudantes e também para os tutores, vejamos as suas declarações:

Entrevistado A

- *Bom, em relação aos docentes, posso dizer o seguinte: desde que estou aqui no CED ainda não presenciei alguma iniciativa de formação especificamente nesta área das Tecnologias de informação e comunicação, só recentemente demos formação aos docentes sobre o que é ser tutor no ensino a distância, agora sobre as TIC ainda não presenciei.*
- *Para os estudantes no geral não. Mas os estudantes que estão na modalidade online, não sei se podemos chamar de formação, mas para os estudantes de novo ingresso antes de iniciar a estudar, temos dado orientação de como usar a plataforma moodle de modo que ele possa de familiarizar-se com o ambiente*

Entrevistado B

- *Quanto a formação nem para os docentes nem para os estudantes ainda não se realizou nenhuma formação na área das TIC. Refiro-me aos estudantes de paper based.*

Os dados das entrevistas corroboram com as respostas dadas pelos tutores no que tange a falta formação na area das TIC tanto para os tutores bem como para os estudantes, o que ajudanos a entender uma das razões dos estudantes considerarem que tem um dominio baixo.

Ribeiro, Viotto Filho, Furkotter e Leite (2011) ensinam que para que se possa tirar partido do uso eficaz das TIC é fundamental que sejam incorporados na prática docente novos saberes, o que pressupõe uma formação a essa classe de modo a fazer face a este novo momento que a educação escolar atravessa. O impacto das tecnologias de informação e comunicação traduz-se em uma nova forma de se pensar, de se relacionar, de aprender e de ensinar.

Corroborando com a mesma linha de pensamento, Silva (2014, p.31) nos ensina que:

“É imprescindível que a prática docente seja ajustada à utilização conveniente desses recursos tecnológicos, e às instituições de ensino importa formar novas atitudes frente ao processo de ensino e aprendizagem, permitindo que tanto os conteúdos como as práticas de colaboração interdisciplinares sejam efectivamente contextualizadas de acordo com a vivência das crianças, adolescentes, jovens e adultos.”

Para Luisotto e Carniel (2014) a utilização das Tecnologias de informação e comunicação não deve constituir um empecilho para o aluno, mas sim um meio para facilitar a aprendizagem na medida em que fornece possibilidade de interação com os colegas de turma e com a equipe pedagógica responsável por ele. É neste sentido que estes autores afirmam que é importante a preparação para desenvolverem novas habilidades no que diz respeito às diversidades tecnológicas, além das habilidades convencionais requeridas pelo processo de ensino e aprendizagem. De facto, se queremos que os estudantes e tutores explorem as TIC no seu processo de ensino e aprendizagem é importante que haja ações de formação a essa classe para que possam fazer o pleno uso das suas potencialidades.

Tratando-se de ensino a distância, o domínio das tecnologias educativas torna-se fundamental, uma vez que elas permitem a interação de forma dinâmica entre os principais intervenientes do processo de ensino-aprendizagem (aluno/professor). O domínio dessas tecnologias permite também fazer adequações pedagógicas de conteúdos numa plataforma online, desta forma, criando espaço para que ocorra a aprendizagem. É nesta perspectiva que Pretto e Lapa (2010) argumenta que o professor *“precisa aprender a ser professor utilizando esses meios, com uma diferente pedagogia. As novas possibilidades pedagógicas, propiciadas pelos recursos tecnológicos, foram ainda pouco exploradas e, sem as aptidões necessárias para a comunicação desejada na EaD, professores e alunos sentem-se perdidos”*. (P.83).

Em relação à afirmação relacionada com o uso frequente do pacote de Microsoft Office (Word, Powerpoint, Excel) os dados mostram que uma parte dos estudantes usam o programa de texto (Word) e uma outra parte não pouco significativa não clarifica a sua posição o que deixa a desejar. E o programa de cálculo (Excel) a grande maioria não usa e uma parte considerável também não clarifica a sua posição. Para o programa de apresentação (Powerpoint) nota-se uma diferença significativa, com 95% dos que discordam, significando praticamente os estudantes não usam o Powerpoint, ora vejamos:

“Uso com frequência os programas de texto(word, ou outros)”,42% dos alunos inquiridos concordam, 38% não clarificaram sua posição e 21% não usam.

“Uso com frequência os programas de calculo (Excel) 44% discorda (não usa), 31% concordam que usam e 26% não clarificam a sua posição.

“Uso com frequência os programas de apresentação (powerpoint)” 95% discordaram com essa afirmação.

Apesar de, os estudantes mostrarem dificuldades de uso desses programas, os tutores mostram-nos uma posição bem diferente, isto evidencia-se nos dados que passo a citar: 88%, que constitui a maioria dizem que usam habitualmente o programa de texto (Word), seguido de programa de cálculo (Excel) com 78% e por ultimo o programa de apresentação (powerpoint) com 66%.

De acordo com Zanella e Fernandes (2013) nos informa que, algo interessante que a tecnologia proporciona é a integração de textos, imagens e vídeos (multimédia) que permite potencializar o poder da educação através da comunicação. Além disso, a possibilidade de *hiperlinks* traz o aumento do raio de conhecimento possível de ser desenvolvido pelos alunos, uma vez que poderão fazer pesquisas e aceder a vários outros textos que certamente vai ajudar na compreensão da matéria em destaque.

Em relação a afirmação “uso habitualmente watsap” os dados mostram que grande parte dos estudantes usam com 64%, o que não acontece com os tutores, visto que não há uma diferença significativa dos que usam e dos que não usam watsap habitualmente. No que diz respeito ao programas gráficos nem os estudantes nem os tutores usam este programa com mais de 88% que discordaram. O mesmo acontece com o skype com mais de 80% dos estudantes que discordam com esta afirmação e os tutores com 88% discordando também que usam habitualmente o skype. Com relação ao uso habitual de e-mail a grande maioria dos estudantes não tem um endereço eletrónico que usa com regularidade com 70%. Em contraste com isso, os dados revelam-nos que 82% dos tutores tem um endereço electrónico que usam com regularidade.

Relativamente a afirmação “sei fazer pesquisa básica na internet, usando o motor de busca”, os dados obtidos revelam algo muito importante, que a maior parte dos estudantes inquiridos não

sabem fazer pesquisa básica na internet, usando o motor de busca com 58%. Para os tutores 94% responderam positivamente, mostrando que não há dificuldades em relação a este item.

No que diz respeito ao uso habitual das redes sociais (facebook,twitter) os dados mostram que não há diferenças significativas para os estudantes assim como para os tutores, ou seja,39% de estudantes inqueridos concordaram, 38% assinalam o ponto intermédio da escala, não clarificando a sua posição, e 24% discordaram. Para os tutores, 44% dos inqueridos concordam que usam redes sociais, apenas 1% dá uma resposta na zona de indecisão, e cerca de 46% discordam.

Procuramos saber dos inqueridos se quando precisam de fazer pesquisa na internet, necessitam de pedir ajuda a alguém, o grande maioria disseram que não necessitam de ajuda, com mais de 60% dos estudantes e 82% dos tutores.

Em relação ao uso dos dispositivos eletrónicos para conversar com amigos, para partilhar imagens e vídeos, para ouvir música, 89% dos estudantes concordaram com o primeiro item,58% discordaram que usam dispositivos eletrónicos para escutar musica, em relação a partilha de imagens e não há diferenças significativas, ou por outra, 42% concordam que usam para partilhar imagem,41% não clarificam a sua posição, 18% discordam. Enquanto que para os tutores a grande maioria concordam que usam os dispositivos eletrónicos para conversar com amigos, para partilhar imagens e vídeos, para ouvir musica com 84%,58%,86% respetivamente.

Quando questionados sobre uso dos dispositivos eletrónicos para fins académicos percebemos que a grande maioria dos estudantes não usam para este fim com 57%. Em contraste com isso, 94 % dos tutores afirmaram usar os dispositivos eletrónicos para atividade académicas.

Objectivo 4: Identificar os usos das TIC nas atividades académicas

Conforme abordou-se na revisão da literatura, as TIC podem ser usadas em diversas atividades académicas e é um recurso que auxilia no processo de ensino e aprendizagem, trazendo consigo muitas vantagens.

Lobo e Maia (2015) Abordam que “*as competências que os alunos devem alcançar na sua aprendizagem podem ser melhoradas ou facilitadas por meio de métodos pedagógicos que utilizam novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)*”(p.20). Os mesmos autores

nos ensinam que elas podem ser usadas como ferramentas de comunicação, para pesquisa, e como *Softwares* de gerenciamento e monitoramento local e remoto.

Na pesquisa, com o surgimento da internet, cada vez mais, ela tem se tornado uma grande fonte de informação, os mesmos autores afirmam que “*acesso a portais de busca e pesquisa de textos científicos facilitam muito as pesquisas na busca das informações*”.(p.21)

Como ferramentas de comunicação ela “*viabiliza a comunicação em tempo real*”. Existem varias ferramentas de comunicação baseadas na internet, seja ela proporcionando uma comunicação síncrona ou assíncrona. Tecnologias Síncronas – Refere-se em aquelas tecnologias cuja Informação acontece em tempo real, são exemplos dessas tecnologias: chats, videoconferência, mensagens instantâneas. (Cardoso, 2003)

Tecnologias assíncronas- Neste tipo de comunicação a transmissão de informação ocorre de modo diferido, não exigindo a disponibilidade simultânea dos diferentes interlocutores.ex: Fóruns, e-mail, (Cardoso, 2003).

Como *Softwares* de gerenciamento e monitoramento local e remoto, Lobo e Maia (2015) sustentam que “*são programas usados para monitorar a atividade dos alunos e melhorar a aprendizagem em sala de aula digital “laboratórios de informática”*”.(p.22)

É nesta abordagem da revisão da literatura que nos propomos identificar as atividades que os estudantes e tutores fazem usando as TIC. Prende-se aqui saber se os estudantes e tutores usam as TIC para se comunicarem, se usam nas atividades de pesquisa, quais as atividades mais frequentes que os tutores fazem do computador para preparem as aulas e durante a sessão presencial identificar outras atividades quem fazem usando as TIC.

Com relação ao uso das TIC nas atividades acadêmicas por parte dos estudantes podemos afirmar que os mesmos não usam as TIC nas atividades acadêmicas. Ora vejamos o que os dados nos dizem:

98% Afirmam que não enviam os seus trabalhos aos tutores usando e-mail,

78% Não usam as TIC para comunicar com os tutores do seu curso,

61% Responderam que não usam habitualmente as TIC quando realizam atividades relacionadas com o seu curso,

50% Afirmam que normalmente não usam a internet para fazer pesquisa sobre atividades solicitadas pelos tutores em detrimento de 35% que usam para o mesmo fim e 15% não clarificam a sua posição.

40% Dizem não usar as TIC para comunicar com os seus colegas em detrimento dos 30% que não usam e os outros 30% que continuam não clarificando a sua posição.

Já para os tutores podemos notar que, existe atividades que não usam e existem atividades que usam, analisemos o que os dados nos dizem:

76% Discordam com a afirmação” uso habitualmente as TIC quando realizo atividades relacionadas com a lecionação,

76% Disseram que não enviam atividades de campo aos estudantes usando e-mail,

58% Discordam com a afirmação “ uso as TIC para comunicar com os meus estudantes e

56% Não clarificaram a sua posição quanto ao uso de internet para fazer pesquisa sobre atividades relacionadas com conteúdo pedagógicos.

Mas quando procuramos saber os tipos de utilização mais frequentes que fazem do computador para preparar as suas aulas obtivemos as seguintes resposta:

82% Utilizam computadores para preparar as aulas

86% Usam o computador para a realização de pesquisas sobre assuntos da sua disciplina, e

96% Dos docentes usam o computador para a elaboração de fichas, testes e exames

Então, quando o assunto é conceber material didático mais complexos (matérias multimédia) todos foram unânimes em dizer que não o fazem, e quanto a conceção de matérias didáticos simples também não verifica-se tanta adesão com 44%. Procuramos saber se os tutores usam o computador para troca de experiencia (partilha de informação sobre conteúdos didáticos) percebemos também que não, só 6% é que disseram que fazem.

Conforme abordou-se na revisão da literatura, o conceito multimédia restringe-se a aplicações que envolvam interatividade, cor e, claro, apresentações multissensoriais. (Fetterman e Grupta citado por Hugo & Pedro, 1993)

Por sua vez, Mayer (citado por Carvalho 2002) considera o termo multimédia muito abrangente e perspectiva-o segundo três pontos de vista:

(a) Os meios, no sentido de aparelhos, utilizados para apresentar a mensagem, de que são exemplo o écran do computador, gravadores de vídeo e de áudio, projetores; (b) os modos de apresentação, isto é, os formatos utilizados para apresentar a mensagem: texto, imagens, animações, som e (c) os sentidos implicados na receção da mensagem, isto é, o recetor tem que ter dois ou mais sentidos envolvidos na descodificação da mensagem. (p.245)

Para estes autores, multimédia é uma experiência simultaneamente multissensorial e participativa, com um impacto emocional que advém de informação auditiva, imagens e vídeo, e que ocorre num ambiente interativo de computador. Nesta ordem de ideias, consegue-se observar a importância e a facilidade que a multimédia traz na aquisição de conhecimento, uma vez que ela ativa muitos sentidos em simultâneo tornando a aprendizagem facilitada para vários grupos de alunos, com diversos estilos de aprendizagem. As aplicações multimédias permitem assegurar o acesso do conhecimento de forma dinâmica e flexível tanto para o aluno como para o professor.

As aplicações multimédias despertam a curiosidade e a vontade de aprender coisas novas por parte dos alunos. Para além disso, ajuda a tornar o processo formativo mais dinâmico e cativante. Prieto et al. (2005) sustentam que, as atividades digitais multimédia, na sua maioria, possuem grande apelo visual, acabam encantando pelo layout com cores vibrantes, som e movimento e fascinando até o professor que se impressiona com a interface colorida, o áudio e os vídeos.

Tratando-se de ensino a distancia, o domínio das tecnologias educativas torna-se fundamental, uma vez que elas permitem a interação de forma dinâmica entre os principais intervenientes do processo de ensino-aprendizagem (aluno/professor). O domínio dessas tecnologias permite também fazer adequações pedagógicas de conteúdos numa plataforma online, desta forma, criando espaço para que ocorra a aprendizagem.

Achamos importante saber a opinião dos entrevistados sobre o uso mais frequente que os tutores e estudantes fazem das TIC (atividades académicas: pesquisa, fazer trabalhos; e interação).

- *Para os tutores, nesse caso para os que usam, porque tem aqueles que nem tem computador, vejo que geralmente usam para elaborar fichas, outros apontamentos. Até esses que fazem isso, são os que tem hábito de pesquisar, mas são muito poucos, porque a maioria deles trabalham com papel mesmo e explicam aquilo que sabem. Sentar, elaborar conteúdos mesmos, são poucos. Para interação, talvez a dificuldade seja de acesso a internet, porque alguns tem computador mais não tem internet, outros ate tem disponível no seu serviço mais e não estar familiarizado com as Tecnologias, sim, acho que o problema ate não e acesso a internet, mas também já que a instituição aqui não obriga, talvez seja esse o problema.*
- *Analisando o nosso grosso número de estudantes, embora não dominam bem as TIC, vejo que a maioria deles usam a internet para procurar o assunto que lhe interessa para fazer trabalho, dai baixam, não se preocupam de fazer resumos, procurar fontes fiáveis. Aquilo que encontram é isso mesmo. É o que constatei também com docente quando lia os trabalhos deles para corrigir. Agora não sei se faziam sozinhos ou contavam com ajuda de alguém, porque mesmo para digitar trabalhos muitos têm dificuldades. Falando de interação, muito menos ainda. Eles desconhecem essas funcionalidades. Penso que eles têm preguiça mental, eles não se sentem capazes de dominaras Tecnologias, produzir seus próprios conhecimentos, eles querem copiar taxativamente o que outros já fizeram, ponto final.*

Entrevistado B

- Em relação aos estudantes, falando sobre pesquisa, são muito poucos os que usam internet para este fim, eles só querem saber de módulos que é tudo para eles, procurar outras ferramentas para subsidiar seus conhecimentos não querem saber. Em relação a usar computadores para fazer trabalho também acontece o mesmo, muitos procuram ajuda de outros para digitar trabalho, acho que falta introduzir uma cadeira de informática para ajuda-los.
- Sobre comunicação, tenho a dizer o seguinte: os poucos que usam as TIC estão mais preocupados em criar grupos para ter informações da faculdade, mas discutir temas ou assuntos académicos não vejo, a titulo de exemplo, adicionaram me no grupo de Chat que só perguntavam há alguma novidade lá no centro? E coisas do dia-a-dia, e ate acabei saindo porque não me interessava muito. Acho que eles pensam que watsap é para trocar piadas. Mas não tem consciência que eles podem explorar melhor essa ferramenta.
- Quanto aos tutores, não tenho muito a dizer, já que são o tempo parcial, mais não noto muito o espírito investigativos neles, vejo que a maioria dão sempre a mesma coisa, não há inovação, mas outros são diferentes. Para fazer trabalhos sim. Muitas vezes solicitamos a eles a elaboração de proposta de exame, eles fazem, embora alguns tenham dificuldades básicas de informática.
- Para a interação, não sei o que esta a faltar. São muito pouco os que usam. Ate ao momento tenho conhecimento de dois docentes que criaram grupo de interacção no watsap para interagir entre eles com os estudantes.

Os depoimentos das entrevistas, confirmam até um certo ponto, o que foi revelado a partir dos inquéritos, que os estudantes não usam as TIC nas actividades académicas, enquanto que os tutores usam mais os computadores para preparar as aulas, para a realização de pesquisas sobre assuntos da sua disciplina, e elaboração de fichas, testes e exames mas quanto a pesquisa, e interação com os estudantes os dados indicam que nao usam para este fim.

É indispensável a utilização das Tecnologias de informação e comunicação na educação, principalmente quando trata-se de educação a distância. Ate porque para haver aprendizagem tem que haver a comunicação, dai que essa comunicação é facilitada atualmente com as tecnologias de informação e comunicação.

As TIC, na educação, permitem uma compreensão profunda do mundo em que vivemos enriquecendo o conhecimento.

Segundo McManus (1995 citado por Lobo e Maia,2015),

“A internet apresenta duas vantagens principais sobre os demais tipos de mídia: em primeiro lugar, ela combina as vantagens dos demais tipos; por exemplo, apresenta recursos de som e vídeo melhor que qualquer livro, é mais interativo que qualquer videocassete e, finalmente, pode reunir, com baixo custo, pessoas dispersas geograficamente. A segunda vantagem é que, sem dúvida, é o recurso que possibilita a maior quantidade e diversidade de informações no mundo atual. Por meio dela é perfeitamente possível incorporar em um curso toda a informação disponível na rede. (p.22).

A questão 18 procura saber quais atividades pedagógicas os tutores costumam realizar com os seus alunos na sessão presencial, então os docentes posicionaram-se da seguinte maneira:

10%, dizem que recorrem a apresentação de conteúdos exclusivamente em PowerPoint;

2%, recorre a PowerPoint com imagens animadas, sons e vídeos ;

4%, recorrem a organização e gestão de informação com base no Excel ;

Ninguém recorre a comunicação em rede, visualização de vídeos educativos e consulta e pesquisa de informação com recurso a Internet e por último;

72% Recorrem a métodos tradicionais como quadro, giz, apagador e blocos de nota.

Fizemos a mesma questão aos entrevistados, e os mesmos posicionaram-se da seguinte forma:

Entrevistado A

➤ *Bem, é comum durante as sessões tutóricas verificar-se o uso de giz e apagador para os que dão cadeiras de cálculo e os docentes de letra usam mais bloco de nota e a guia tutorial impressa para darem a sua tórcia. Uso de computador não se verifica muito. O que geralmente agente assiste é ver o docente em frente a dar a sua “aula” com um papel nas mãos e uso do quadro.*

Entrevistado B

- *Nos temos retroprojektor disponível para os tutores, mas quase ninguém vem solicitar para usar nas sessões. Posso dizer talvez 5% é que já tentaram entrar em contacto comigo para pedir. Os nossos professores são mais tradicionais. Eles preferem usar documentos em físico do que digitais. Nós disponibilizamos guias tutórias aos docentes em formato eletrónico mas eles reclamam, querem sempre impresso.*

Os dados acima indicam-nos claramente que os recursos tecnológicos praticamente não são explorados. A grande maioria preferem recorrer a recursos “tradicionais” como giz, apagador em detrimento das tecnologias modernas. Almeida (2008) fala-nos de algumas vantagens que o professor que associa as TIC nos métodos ativos de aprendizagem se beneficia, como o desenvolvimento de habilidades técnicas como consequência do domínio das tecnologias e possibilita articular este domínio com as teorias educacionais e as práticas pedagógicas que auxiliam a reflexões sobre essas práticas e a transforma-la, visando deste modo explorar as potencialidades das TIC em relação a aprendizagem e consequentemente a constituição da rede de conhecimento. Já Carvalho (2007,p.36) alerta para a necessidade de se ter um espírito aberto e adaptável a novas ferramentas que podem ser rentabilizadas no processo de ensino-aprendizagem.

Objectivo 5: Averiguar, na perspectiva dos estudantes se os tutores incentivam o uso das TIC

Conforme dizem Pretto & Lapa (2010) O aluno vem de uma cultura escolar passiva, onde o professor sempre lhe disse o que fazer e como fazer, onde o aluno estava acostumado a interagir diretamente (olho no olho) com o professor, de repente ele é confrontado com uma situação completamente diferente no ensino a distância. Tendo em conta essa abordagem, pretendemos aqui analisar, na perspectiva dos estudantes e da instituição se os tutores incentivam o uso das TIC primeiro, segundo, o que a instituição tem vindo a fazer de modo a incentivar o uso das TIC.

Como surgimento da web, a educação passou a contar com um recurso auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. “Não é aceitável só elaborar conteúdo, é necessário planejar atividades

que acarretem a construção de novos conceitos”(Rangel, Mendes, Alves, Crispim, Mazzo, Andrade, Trevizan, Rangel 2011, p. 328)

Sobre a Perspetiva dos estudantes em relação ao incentivo do uso das TIC por parte dos tutores os dados mostram-nos que os tutores não incentivam o uso das TIC, se não, vejamos: 93.5% discordam com a afirmação “está estabelecido no curso o uso das TIC”, mostrando que não há uma certa “obrigatoriedade desde o início do curso de modo a estimular o uso das TIC,

86.5% Discordam quanto ao uso das TIC para fins académicos,

82.5% Discordam que os tutores usam TIC para comunicar com os estudantes;

Por outro lado, os dados revelam um dado curioso, que a Universidade disponibiliza acesso de recursos através das TIC com (63%), mas esses dados nos deixam reticentes em afirmar que a universidade disponibiliza acesso de recursos da TIC, já que conforme a questão 9 e os dados da entrevista mostraram claramente que no CED não existe computador em número suficiente ligado a internet para os tutores assim como para os estudantes. E aproximadamente 50% concordaram com a afirmação “os tutores incentivam o uso das TIC para fins académicos”, mas este número acaba não sendo significativo quando comparado com os dados acima expostos.

Se os estudantes não usam as TIC para fins académicos, e nem os tutores usam as TIC para se comunicar com os estudantes, percebe-se aqui, que embora alguns estudantes dizem que os tutores incentivam, possivelmente seja um incentivo oral, há que os tutores melhorarem a sua atuação. É por isso que Almeida (2008) diz: *“Cabe ao professor promover o desenvolvimento de atividades que provoquem o envolvimento e a livre participação do aluno, assim como a interação que gera a co-autoria e a articulação entre informações e conhecimentos, com vistas a construir novos conhecimentos que levem à compreensão do mundo e à atuação crítica no contexto.* (P.4)

De facto, há que os tutores, desenvolverem ações concretas de modo a incentivar o uso das TIC nas práticas pedagógicas, tendo em conta, as abordagens de Pretto e Lapa (2010) quando dizem que o aluno vem de uma cultura escolar passiva, onde o professor sempre lhe disse o que fazer e como fazer, mostrando assim que há uma necessidade de os tutores tomarem a dianteira, com

ações concretas que incentivem os estudantes a aderir aos vários meios tecnológicos disponíveis que tanto podem facilitar e contribuir para a sua aprendizagem.

Procuramos saber aos entrevistados o que costumam fazer para incentivar o uso das TIC para os estudantes e também para o docente.

Entrevistado A

- *Não verdade não está-se a fazer grandes coisas, Como havia dito, não existe no plano curricular a cadeira de informática, talvez se existisse os estudantes poderiam aprender primeiro a usar e iam descobrir o quanto poderia ser útil para eles no dia-a-dia e mesmo no seu processo de formação. E por outro lado, nós obrigamos ou incentivamos os estudantes a usarem as TIC.*

Entrevistado B

- *Para os estudantes que estão na modalidade on line, é imperioso porque existe uma plataforma criada para esse efeito e tudo que os estudantes precisam devem recorrer a plataforma. Já para os estudantes de paper based, temos que reconhecer que a um certo fracasso nisso, talvez se criássemos políticas de oferecer tabletes e depois descontava-se nas propinas. Mas precisa-se fazer alguma coisa.*

Percebe-se que ao nível institucional, na há práticas que incentivam aos estudantes assim como os tutores a usarem as TIC nos seus processos de ensino e aprendizagem. Conforme referem Mercado e Kullook (2004, p 56) “A aprendizagem seja em ambiente virtual ou não, deve ser proporcionada a partir da participação de todos os envolvidos garantindo uma rede de interações propiciada por recursos comunicacionais”. Os autores Dias, Francisco e Muria (2014, p81) danos um conceito de aprendizagem quando dizem que a aprendizagem pode ser entendida como processo de mudança de comportamento adquirida através de experiencia construídos por factores emocionais, neurológicos, relacionais e ambientais. Ou seja, a aprendizagem provoca

uma transformação qualitativa na estrutura mental do aprendente através de um processo integrado. (Dias, Francisco e Muria, 2014). Tratando-se de ensino a distância, a interação é fundamental na construção de conhecimento, onde o tutor e o aluno devem garantir uma bidirecionalidade na emissão e recepção de mensagens, potencializando desta forma a comunicação. Esta interatividade é proporcionada pelas TIC.

Entendemos ser importante que a instituição crie mecanismos ou defina desde cedo as ferramentas que os tutores podem usar para garantir a interatividade entre o tutor e o estudante. Zanella e Fernandes (2013) sustenta que com os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o ensino a distância ganhou a possibilidade de organizar de maneira mais controlada cursos, mescla de aulas presenciais e à distância, possibilidade de aulas apenas virtuais, integração com novas possibilidades de interação pela internet, além da aproximação entre professores e alunos dentro do processo educativo. Assim as Tecnologias de Informação e Comunicação, sem dúvida, possibilitaram à educação outras ferramentas e/ou espaços pedagógicos para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, antes limitado fisicamente e temporalmente.

Quando falamos de AVAs referimo-nos de plataformas adotadas como recursos didáticos nas práticas educacionais. Nas plataformas virtuais dá-se a possibilidade de uso de ferramentas que promovem práticas educacionais. Constituem exemplos os seguintes: fóruns de discussão, Chats, *e-mails*, videoconferência, arquivos de textos, *wikis*, *blogs*. Como argumentam Mercado e Kullok (2004, p 57) “As ferramentas devem propiciar uma dinâmica de troca de informações e ideias entre os envolvidos, ao mesmo tempo em que, o educando passa a definir o seu ritmo, seu trajeto de aprendizagem tornando-se autônomo e com a responsabilidade de construir o seu conhecimento”

Os dados da entrevista mostram também que a nível institucional nada está sendo feito de modo a incentivar o uso das TIC. Pois como afirma Moran (2005 citado por Maia e Lobo 2015, p.23) Várias IES exigem mudanças dos professores sem dar-lhes condições para que eles as efetuem. Existe investimento em tecnologias, porém, com a falta de preparo dos professores, os administradores se frustram ao ver que tanto esforço e dinheiro empastados não se traduzem em mudanças significativas nas aulas e nas atitudes do corpo docente. As declarações de Moran mostra a necessidade das instituições criarem condições para estimular o uso das TIC, seja por

investir em equipamento e também há que os tutores desenvolverem uma atitude ativa diante de desses cenários. Hoje, com fácil acesso a diversas e constantes informações, os professores são incentivados a buscarem meios de prender a atenção dos alunos, que facilmente se dispersam e perdem o interesse. Dai que, Moran aconselha no sentido de as aulas serem mais dinâmicas e participativas, fugindo do método passivo de ensino anterior. (Moran,2005 citado por maia e lobo 2015).

Identificar as dificuldades dos estudantes e dos tutores no uso das TIC para interação.

Rogers (1999, citado por Fernandes 2006) aponta dois tipos de obstáculos na integração das TIC, nomeadamente barreira interna e barreira externa. As barreiras internas relacionam-se com as atitudes e percepções dos professores em relação as TIC, já para as barreiras externas tem a ver com a disponibilidade e acessibilidade das TIC, apoio técnico e institucional, existência de programa de formação

De acordo com Moreira, Loureiro, e Marques (2005) Os obstáculos à integração das TIC em ambiente escolar podem ser categorizados em três níveis: Sistema educativo; Institucional e Pessoal (Professores e Alunos).

Ao nível do Sistema Educativo, contempla: Corpo Docente e Currículo. Em relação a categoria docente relaciona-se com a falta de estabilidade, enquanto na categoria de currículo, tem a ver com as dificuldades encaradas no processo de integração curricular das TIC. Para o nível Institucional existem três categorias definidas: Económicos que tem a ver com gastos com aquisição e manutenção de equipamento, Equipamento (insuficiência de infra-estruturas), e Logística – Gestão (organização das turmas, horários, espaços, facilidade de acesso aos equipamentos, organização de grupos de suporte aos professores na área das TIC). Já ao nível Pessoal (Professores), foram consideradas três categorias: Formação, Atitudes e Gestão do Currículo. A categoria Formação, diz respeito aos fatores relacionados com a falta de conhecimentos e competências dos professores para integrar as TIC no currículo. Para a categoria Atitudes contempla fatores que relacionados com o sentimento dos professores face o uso das TIC nas práticas pedagógicas, na categoria Gestão do Currículo (dificuldades de integração curricular e a falta de fontes de informação). Por último, ao nível Pessoal (alunos),

encontra-se três categorias: Barreiras Linguísticas, autonomia e Conhecimentos. (Moreira, Loureiro, e Marques, 2005).

Com esta bagagem teórica analisaremos desde já, quais os desafios ou dificuldades, os estudantes e tutores enfrentam no uso das TIC para fins académicos.

Em relação as dificuldades apontadas pelos estudantes, as dadas revelam que os estudantes têm dificuldade. Primeiro, eles assumem que tem dificuldades de usar as TIC no geral com 83.5%, segundo, dizem que tem dificuldades de acesso a internet com 62.5%, terceiro, assumem que não sabem usar e-mail com 59%, e quarto dizem que os tutores não usam as TIC para se comunicar com 50% das respostas em detrimento dos 20% que discordam.

Com relação a disponibilidade de dispositivo eletrónico, percebemos aqui que não foi apontada como o grande calcanhar, já que 69% discordam com esta afirmação. O ponto que nos chama atenção é a primeira dificuldade mencionada que reside no facto de maior partados estudantes terem dificuldades de usar as TIC no geral, provavelmente porque a maior parte dos inquiridos não tiveram formação nesta área de acordo com o gráfico 19. Este facto esta de acordo com os desafios apontados por Moreira, Loureiro, e Marques (2005) ao descrever os desafios que se encontram na categoriao nível Pessoal (alunos), onde um dos elementos que os autores apontam é a falta de conhecimentos.

Quanto aos tutores, parece que a dificuldade que mais se destaca é a dificuldade de acesso a internet com 47% em detrimento dos 40% que discordaram, embora tenham afirmado que possuem dispositivos electrónicos com acesso a internete quando necessitam de usar a internet recorrem aos seus dispositivos pessoais e a internet dos seus serviços (gráfico 14,16), mas a que levar em conta que ao nível do CED não existe computador ligado a internet suficiente disponível para tutores, então não é de se esperar que os tutores usem seus recursos pessoais para o serviço. Pois, conforme apontaram Moreira, Loureiro, e Marques(2005)Para o nível Institucional uma das categorias que estes autores fizeram menção é Equipamento ou seja, insuficiência de infra-estruturas.

Em relação a outros itens mencionados como possíveis dificuldades, não se verifica diferenças muito significativa. Ora vejamos:

41% Concordaram que não sabem usar e-mail, 49% discordaram e 10% não concordam nem discordam.

Quanto a disponibilidade de equipamento eletrônico como fator de dificuldade para se comunicar com os estudantes 57% discordam, 1% estão na zona de indecisão e 42% concordam.

39% Concordaram com a falta de conhecimento e formação específica para trabalhar com as TIC ,10% não concordam nem discordam e 51% discordaram.

39% Concordam com a falta de equipamento e recursos digitais, 42% discordam e 19% assumem uma resposta intermédia.

A falta de software para fins pedagógicos, 55% mostraram-se indecisos na tomada de posição sobre este item, seguidos de 23% que discordaram e 22% concordaram.

Com relação aos tutores, Pretto e Lapa(2010) dizem que é importante levar em conta que o professor no ensino a distancia ela é confrontada com alguns desafios, diferentemente do sistema presencial em que ele esta habituado, já que desde a sua infância como aluno costumava interagir com o docente em sala de aula, já no ensino a distância é diferente.

“Ele arrisca olhar o novo, em uma educação mediada e dependente do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), mas tem como referência e prática a realidade do ensino presencial, em que ele está relativamente à vontade, pois ali tem parâmetros e história. Suas referências foram construídas desde a sua experiência como aluno, depois, nos cursos de formação de professores e, principalmente, na sua prática docente no contexto escolar. É com essa bagagem que ele é desafiado a olhar o novo (Pretto e Lapa,2010,p.82).”

Estes autores apontam alguns desafios principais que o professor ou tutor no ensino a distância enfrenta: primeiro surge na preparação de cursos e segundo trata-se do afastamento espacial.

Em relação ao primeiro desafio, no ensino a distancia os materiais precisam ser preparados e elaborados com antecedência, o que significa que geralmente os professores que produzem o material são diferentes dos que vão atuar naquela disciplina ou curso. Conforme afirmam Pretto e Lapa (2010,p.83) *“não podemos esquecer que o material didático na EaD assume papel mais importante do que as referências e os recursos de apoio do presencial, pois ele carrega em si grande parte da comunicação que é estabelecida entre professores e alunos e, mais do que isso, também da própria estrutura do curso propriamente dito”* mostrando que os conteúdos elaborados trazem consigo grande parte do dialogo que se estabeleceria entre o tutor ministrante

e os estudantes, para além disso ele é obrigado a executar uma proposta pedagógica do outro, que talvez nem concorde com o professor que elabora os conteúdos e guiados por suas ideologias, seus conceitos, sua leitura do mundo, embora haja possibilidade de adaptação de materiais como elaboração de vídeos, textos de apoio.

Em relação ao segundo desafio de afastamento espacial, Pretto e Lapa (2010) argumenta que embora os recursos tecnológicos aproximam aqueles que estão separados geograficamente não é uma tarefa simples os professores e alunos construírem esse vínculo e manterem a presença por meio das TIC, isto porque os professores e estudantes estão acostumados a comunicação em tempo real, contando com auxílio de outros recursos como a linguagem corporal, como um sorriso no rosto e olhando um ao outro. Como afirmam *“Dar uma aula em um estúdio vazio, elaborar e apresentar uma dúvida em texto escrito, esperar o tempo do outro para a resposta e compreender as entrelinhas dos discursos são situações inéditas, que deslocam professores e alunos e os afastam”*(Pretto & Lapa,2010,p.83)

Um outro desafio apontado por estes autores são: explosão do papel do professor e as mudanças provocadas no necessário deslocamento da centralidade do ensino do professor para a aprendizagem do aluno. Com relação a este aspecto Pretto e Lapa (2010) sustentam que tratando-se de ensino a distancia onde exige-se autonomia do aluno, onde o aluno não tem quem lhe cobre ou lhe obrigue a estudar o que acontece no ensino presencial, o que significa que a responsabilidade de processo de aprendizagem recai para o aluno onde é dependente da sua força de vontade, da sua capacidade de se organizar e estudar de modo a permanecer no curso e consiga finalizá-lo. Este processo de mudança que exige-se do aluno necessita de conceder tempo de modo que ele consiga adaptar-se, tempo este que muitas vezes não está disponível no programa do curso, por isso o professor acaba ao invés de ser tutor no verdadeiro sentido, *“o professor vê também como caminho mais fácil reproduzir a instituída concepção de educação que já está em discussão na modalidade presencial.”*(p.86)

Sobre este assunto os entrevistados disseram o seguinte:

Entrevistado A

➤ *Para mim, uma das grandes dificuldades que eles tem é saber usar o computador, muitos ainda vê o computador como luxo, então pensam que não é para eles ou ainda olham para o computador como bicho de 7 cabeças. E como maior parte dos alunos trabalham na escola primária onde não tem nem se quer energia, nem sala de informática que talvez poderia estimular eles a aprenderem acredito que essa seja a grande dificuldade.*

Entrevistado B

➤ *Eu não sei se chamo isso de dificuldade, mas percebo que há falta de curiosidade de explorar as TIC, alguns tem capacidade de comprar um computador, outros tem telefone que dá para acessar na internet, mas não exploram essas funcionalidade para tirar proveito na escola, parece que usam mais para tirar fotos, escutar musica que criar grupos entre colegas para discutirem alguma matéria do módulo. Creio que pode ser falta de curiosidade, mas também a falta de conhecimento que eles podem tirar pleno proveito ao explorar as diversas tecnologias disponíveis. Mas vale lembrar que a realidade do distrito não ajuda muito para eles nesse sentido pobreza mental ligado a falta de energia em alguns distritos também influenciam para tal.*

Fernandes 2006, aborda sobre uma serie de fatores que constitui um desafio na integração das TIC:

“Tais factores, perspectivados pelos docentes, incluem medo de falhar em frente aos alunos ou colegas, dificuldades de utilização, disponibilidade de pessoal de apoio técnico para resolução de problemas, receio de perda do estatuto/emprego do professor, crença na diminuição de competências sociais de comunicação dos indivíduos, dúvidas sobre a melhoria efetiva das aprendizagens dos alunos pelo facto de se usar a tecnologia, falta de infra-estruturas adequadas e funcionais, falta de tempo para preparar materiais e falta de formação adequada.”

Das várias abordagens feitas pelos autores acima referenciados, há alguns aspetos em comum, como: A falta de conhecimento, falta de infraestrutura, a atitude dos estudantes assim como dos tutores no uso das Tic que constituem barreira na sua efetiva integração no ensino a distância, para o caso concreto do centro de recurso de Chimoio. Os dados das entrevistas destacam fundamentalmente dois aspetos: a falta de consciencialização do quão o computador ou as TIC podem ser úteis na suas atividades académicas bem como na sua vida pessoal que traduz-se na falta de conhecimento conforme apontaram Moreira, Loureiro, e Marques (2005) na categoria de alunos e atitude dos estudantes face ao uso das TIC.

Objetivo 6: Averiguar, a perspectiva dos inquiridos atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

“Atitude significa uma maneira organizada de pensar, sentir e reagir em relação a grupos, a questões a objectos e as outras pessoas ou, mais especificamente, a acontecimentos ocorridos no meio que circunda o individuo.”(Pessanha, Barros, Sampaio, Serrão, Veiga e Araújo, sd, p. 124)

De acordo com os autores Aronson, Wilson e Arket (2005) citado por Pessanha, Barros, Sampaio, Serrão, Veiga e Araújo (sd, p. 126), as atitudes são constituídas por três componentes:

1. Uma componente afetiva que consiste na reação emocional face ao objeto da atitude.
2. Uma componente cognitiva que consiste nos pensamentos e nas crenças acerca do objeto da atitude.
3. Uma componente comportamental que consiste nas ações ou no comportamento observável face ao objecto da atitude.

De acordo com Baron,Byrne e Branscombe (2006) citado por Pessanha, Barros, Sampaio, Serrão, Veiga e Araújo (sd) ,”*os indivíduos tendem constantemente a reagir favorável ou desfavoravelmente face a determinados assuntos, ideias, grupos sociais, objetos ou pessoas.*“(p.126)

Com estes conceitos em mente, formulamos um conjunto de afirmações com vista a medir a atitude dos estudantes e tutores face ao uso das TIC no Centro de ensino a distância de Chimoio da UCM.

As afirmações patentes no quadro numero 15 (estudantes) e 21 (tutores) nos dão noção na percepção dos estudantes e tutores do quanto as TIC são importantes no processo de ensino e aprendizagem no ensino a distancia

82.5% Concordam com a afirmação “As TIC deveriam ser usadas para facilitar a comunicação "entre tutores/professores e estudantes”

81% Concordam com a afirmação “Acho que as TIC são indispensáveis no ensino a distância”,

77% Concordam com a afirmação “Acredito que se usasse as TIC, melhorariam o seu processo de aprendizagem”.

74% Concordam com a afirmação “a interação entre estudante/ tutor é importante para o processo de construção de conhecimento e as TIC podem facilitar essa interação em educação a distância”

57% Concordam com a afirmação “Considero que os estudantes assumem um papel mais ativo na aprendizagem quando recorrem ao uso das TIC” peseembora 27.5% não terem clarificado a sua posição e 20.5% discordarem.

56% Concordam com a afirmação “Sou da opinião de que as TIC contribuem para promover mais colaboração entre os estudantes durante o processo de aprendizagem” embora 25% não terem clarificado a sua posição e 19% discordarem.

Já, para o lado dos tutores temos:

100% Foram unânimes em concordar que as TIC contribuem para promover mais colaboração entre os tutores e alunos durante o processo de ensino e aprendizagem,

96% Concordam com a afirmação “considero que os tutores assumem um papel mais ativa na atividade de lecionação quando recorrem ao uso das TIC. “

94% Concordam com a afirmação “Acredito que se usasse as TIC, melhorariam a minha atividade de ensino”.

92% Dos inquiridos mostraram estarem disponíveis em usar mais as TIC na sua atividade de tutoria.

82% Concordam com a afirmação “Acho que as TIC são indispensáveis no ensino a distância”,

De facto, as TIC são muito importante na educação, seja ela presencial, semi-presencial, ou ensino on-line. Em qualquer das modalidades de ensino, tanto os que ensinam tanto os que aprendem podem tirar vantagem ao explorar as diversas ferramentas que as TIC proporciona. Não é por acaso que alguns autores dizem o seguinte sobre o Ambiente virtual de Aprendizagem:

“Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são softwares educacionais via internet, destinados a apoiar as atividades de educação a distância. Estes softwares oferecem um conjunto de tecnologias de informação e comunicação, que permitem desenvolver as atividades no tempo, espaço e ritmo de cada participante. Os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser utilizados em: atividades presenciais, possibilitando aumentar as interações para além da sala de aula; em atividades semi-presenciais, nos encontros presenciais e nas atividades à distância; oferecendo suporte para a comunicação e troca de informações e interação entre os participantes (Ribeiro, Mendonça, Mendonça 2007, p.4) “.

Estes autores abordam sobre uma serie de vantagens que o AVA oferece, dentre elas são a possibilidade de haver interação entre o aluno e o computador; a possibilidade de dar-se maior atenção individual ao aluno; a possibilidade que ela da ao aluno de controlar seu próprio ritmo de aprendizagem, a possibilidade de apresentar os materiais de estudo de modo mais criativo, atrativo e integrado, estimulando e motivando deste modo a aprendizagem; e também ela da possibilidade ao professor de usar essa ferramenta para avaliar o aluno. (Ribeiro, Mendonça, Mendonça 2007).

Mas por outro lado, observamos que mais da metade dos estudantes (77%) afirmam que não sentem falta de usar as TIC no seu processo de aprendizagem e 55% dizem que, “Pode-se fazer trabalho de campo apenas usando o módulo, sem recorrer às TIC”. Esta atitude mostra que embora os estudantes estejam conscientes da importância que o uso das TIC proporciona, parece haver uma certa resistência a mudança por parte deles, o que já não acontece com os tutores, visto que 82% discordam com a afirmação “não sinto falta de usar as TIC enquanto tutor” mostrando claramente que estão sentido falta.

Quisemos saber dos entrevistados o seu ponto de vista quanto a esse aspeto, e os mesmos disseram o seguinte:

Entrevistado A

- *Quando comentamos na reunião com os estudantes sobre a hipótese de futuramente passar a usar a plataforma, entregar os módulos só em formato eletrónico, não haveria mais esse processo de entrega de módulos em formato físico, os estudantes quase todos resmungaram desaprovando esse “plano”. Então os estudantes estão tão apegados a maneira antiga de fazer as coisas, que não quer saber de entrar no mundo digital, ele está satisfeito em vir para aqui, receber modulo, ler somente o modulo, para ele não existe outras literaturas, vir a biblioteca, pesquisar na internet outras fontes, usar e-mail para comunicar com os tutores ou contactar a instituição por essa via.*

Entrevistado B

- *Penso que é uma questão de hábito, pensam que falar de computador, usar a plataforma é coisa de outro mundo. Esteve com um estudante a pouco tempo que veio para receber modulo, então dissemos para ele que do momento não temos disponível, os que tínhamos acabaram, mas temos em formato eletrónico disponível. O estudante começa a reclamar dizendo vivo em Machaze e muitos trabalham la interior onde tem problemas de corrente elétrica, como vamos fazer? Então eu começo a explicar para ele que estudar é um investimento, o estudante tem que fazer sacrifícios para conseguir estudar, esses telefones androides pode aceder aos módulos sem nenhum problema, ate pode ser mais fácil para si. É uma questão de hábito. Eu por exemplo não consigo ler usando esses livros (formato físico), prefiro mesmo usar o computador. Então os estudantes procuram sempre dar justificações só para fugir e dar desculpas para não usar as Tecnologias, muitos estudantes reagem assim. Bem e certo que alguns estudantes tem mesmo dificuldades, mas não são todos. Então ate*

Os dados indicam-nos que há uma certa resistência a mudança por parte dos estudantes em integrar as TIC no seu processo de ensino e aprendizagem. Um dos problemas na integração das TICs na educação apontado por Gesser (2012,citado por Lobo e Maia 2015,p.23) é que “*Vários profissionais da educação ainda são resistentes ao uso da tecnologia como instrumento de EA*”.

As mudanças na educação dependem, mais do que das novas tecnologias, de termos educadores, gestores e alunos maduros intelectual, emocional e eticamente; pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar; pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos. São poucos os educadores que integram teoria e prática e que aproximam o pensar do viver (Moran, 2005citado por Lobo e Maia 2015,p.23)

De facto, é fundamental que os estudantes sintam-se motivados, sejam pessoas curiosas com vontade de descobrir novas coisas, entusiasmadas. A atitude positiva dos estudantes farão com que os mesmos tenham vontade de aprender e a enfrentar os desafios que advém no seu PEA. Carvalho(2007,p.36) alerta para a necessidade de se ter um espírito aberto e adaptável a novas

ferramentas que podem ser rentabilizadas no processo de ensino-aprendizagem. Dai que o tutor tem um novo papel a desempenhar: *“o de facilitador da aprendizagem, apoiando o aluno na sua construção individual e colaborativa do conhecimento; proporcionando-lhe autonomia na aprendizagem, incentivando ao desenvolvimento de pensamento crítico, à capacidade de tomada de decisão e à aprendizagem de nível elevado.”*(Carvalho,2007,p.27).

CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Capítulo 5

5.1. Considerações Finais

Neste capítulo, apresentaremos as conclusões do estudo numa primeira fase, depois apresentaremos algumas limitações desta pesquisa, bem como alguma sugestão em relação aos próximos temas de pesquisa. Tendo em conta a questão da pesquisa “*Que factores contribuem para o fraco uso das TIC por parte dos estudantes no ensino a distância do centro de recursos de Chimoio?*” As conclusões serão apresentadas com base nos objetivos que nos propomos em responder no nosso estudo, passamos a recordar:

1. Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.
2. Caracterizar os estudantes inquiridos do ponto de vista da sua literacia ou competência tecnológica.
3. Identificar os usos das TIC nas atividades académicas
4. Analisar a perspectiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC.
5. Identificar as dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interação com os tutores.
6. Averiguar, a perspectiva dos estudantes e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

Face ao estudo realizado os dados mostraram que a grande maioria dos estudantes não possuem algum dispositivo que lhe permita aceder a internet e ao nível institucional, constatamos que não existem computadores em numero suficiente para uso dos estudantes assim como para os tutores. Embora os tutores tenham em sua posse dispositivo eletronicos pessoais, ha que a Universidade criar condições de acesso a infra-estrutura tecnologica de modo a suprir essa necessidade dos estudantes, pois não tem como esperar que haja interação entre os principais intervenientes do PEA se ao nivel da Universidade não se cria condições necessarias de modo a tornar possivel o uso das TIC dada a sua importância.

Pereira, Schmitt e Dias destacou a importância de acesso as TIC ao dizer “*Tais recursos e ferramentas, se disponibilizados e utilizados corretamente, permitem que os participantes os*

utilizem para a interação, a colaboração e o suporte do processo ensino aprendizagem” (S.d, p.9).

Em relação a internet, os resultados mostraram que maior parte dos estudantes recorrem a casa de um familiar ou amigo quando necessita de aceder a internet, e alguns e não usam a internet porque não zona onde residem, na há nenhuma forma de acesso a internet e ao nível da instituição ,os coputadores ligado a internet são muito pouco, ou quase insignificante para o universo de estudantes e tutores existentes, embora tenham disponibilizado wireless no recinto da instituição. Mas uma vez, sublinhamos a importancia da Universidade em criar condições tecnologicas com acesso a internet, embora tratando-se de ensino a distância onde nem sempre poderão os estudantes deslocarem-se para a instituição para aceder a internet, mas poderia minimizar o problema. Poderia tambem a universidade estabelecer parcerias com as instituições que fornecem os serviços de internet de modo a estudarem formas para facilitar os estudantes.

Segundo Amante(2007) a integração das TIC na escola é fundamental para que se possa tirar proveito das potencialidades que elas oferecem. O acesso à Internet nas escolas, o equipamento das salas de informática e acesso a computadores portáteis criam condições tecnológicas para que professores e alunos tirem proveito dos beneficios que essas ferramentas proporcionam. (Carvalho, 2007).

Em relação a literacia ou competência tecnológica dos estudantes. Os autores Luvisotto e Carniel ,2014; Carvalho, 2007 destacaram a importância de formação para incutir novos saberes a essa classe (professores e alunos) de modo a fazer face a esse novo momento que a educação escolar atrevesa. Os resultados obtidos mostraram que os estudantes tem um domínio baixo das TIC. Face a esta situação somos de opinião que a instituição promovesse ações de formação para os estudantes assim como para os tutores, isto poderia consciencializar – los das utilidades e dos beneficios que as TIC proporcina no processo de ensino e aprendizagem. Conforme mencionado na revisão da literatura, Ribeiro, Viotto Filho, Furkotter e Leite (2011); Luvisotto & Carniel (2014) que as TIC permite o acesso a informação e novas formas de pensar na educação, na perspectiva de uma nova geração de alunos.

Com relação au uso das TIC nas atividades académicas conforme os dados mostraram, os estudantes não usam as TIC nas atividades académicas. Conforme a abordagem feita por Lobo e Maia (2015) que as competências que os alunos devem alcançar no seu processo de

aprendizagem podem ser proporcionados ou facilitados por meio de métodos pedagógicos que utilizam as TICs . As TIC tem um papel muito importante no percurso acadêmico do aluno, para além de fornecer a facilidade de obtenção de informação, é uma ferramenta de pesquisa, e também é um recurso de interação (Luvisotto& Carniel, 2014). Por outro lado, em relação aos tutores percebemos que usam em certas actividades em outras não. Mas vamos focar a nossa atenção nos estudantes que é o nosso foco. Dada a importancia das TIC nas atividades academicas, sugerimos que a instituição crie politicas de incentivo de uso das TIC, seja por meio de criação de E-mail institucional, ou por meio de palestra aos tutores para incentivar os estudantes a partir de certas praticas pedagogicas

Sobre a Perspetiva dos estudantes em relação ao incentivo do uso das TIC por parte dos tutores podemos concluir que os tutores não incentivam o uso das TIC, isto porque: não está estabelecido no curso desde o início o uso das TIC, para mostrar que não há uma certa “obrigatoriedade desde o início do curso de modo a potenciar o uso das TIC. Sendo assim, ha que a Universidade reverter este cenario, Moran (2005 citado por maia e lobo 2015) realça a necessidade das instituicoes criarem condicoes para uso das TIC ao inves de exigirem sem antes criar as respectivas condicoes. Os estudantes não usam as TIC para a realização de trabalhos académicos por orientação de tutores, os tutores nao usam as TIC para comunicar com os estudantes. Com relação a este ponto, corroboramos com Almeida (2008, p.4) ao dizer que *Cabe ao professor promover o desenvolvimento de atividades que provoquem o envolvimento e a livre participação do aluno.*

Conforme observamos, ao nível institucional não existe ações concretas que incetivam os estudantes a explorar as TIC. Conforme referem Mercado e Kullok (2004, p 56) “A aprendizagem seja em ambiente virtual ou não, deve ser proporcionada a partir da participação de todos os envolvidos garantindo uma rede de interações propiciada por recursos comunicacionais”. Neste sentido, a Universidade poderia mover ações concretas de modo a incetivar o uso das TIC, talvez estabelecendo logo no início do curso os meios de comunicação obrigatorio para interação.

Os dados colhidos a partir dos inquéritos e das entrevistas mostraram que as principais dificuldades encaradas pelos estudantes que são : os estudantes tem dificuldades de usar as TIC no geral, para além disto, os estudantes mostraram que tem dificuldade de aceder a internet , e um numero não pouco significativo afirmam que não sabem usar e-mail, sem contar que os

tutores não incentivam também o uso das TIC, isto porque os tutores não usam as TIC para se comunicar com eles. É de notar que o problema que mais se destaca não é a falta de dispositivo electrónico, mas sim a falta de conhecimento tendo em conta os depoimentos do bloco III. Recordando que os autores Moreira, Loureiro, e Marques (2005) sistematizou os obstáculos à integração das TIC em três níveis: Sistema educativo; Institucional e Pessoal (Professores e Alunos) onde na categoria pessoal são mencionadas a questão de falta de conhecimentos e competências dos alunos para o uso das TIC. Rogers (1999, citado por Fernandes 2006) abordou dois tipos de obstáculos, nomeadamente barreira interna e barreira externa., já para as barreiras externas tem a ver com a disponibilidade e acessibilidade das TIC, apoio técnico e institucional o que se constatou como um dos problemas que os alunos enfrentam no CED-Chimoio, daí que mais uma vez, sugerimos que a Universidade promovam ações de formação na área das TIC.

Por fim, percebemos que os estudantes estão conscientes dos benefícios que as TIC oferecem no processo de ensino e aprendizagem e em particular, no ensino a distância. De facto, é fundamental que os estudantes tenham uma atitude positiva, pois farão com que os mesmos tenham vontade de aprender e a enfrentar os desafios que advém no seu PEA.(Carvalho,2007). Em contra partida, os mesmos mostram ter uma atitude negativa quando se trata de uso das TIC por parte deles, havendo necessidade de mudança de comportamento. Acreditamos que a universidade tem um grande papel neste processo.

5.2. Limitações do Estudo E Considerações Sobre Investigações Futuras

Apesar de nos encontrarmos na chamada era de informação, onde para ter acesso a informação tornou-se bastante rápida, ainda assim podemos dizer que encaramos certas dificuldades em encontrar literaturas especializada que abordassem sobre todos os aspectos importantes do tema em estudo. Das bibliotecas que tive oportunidade de visitar, encontrei muito pouca literatura que abordasse concretamente sobre o tema em alusão, mas mesmo assim, recorrendo as TIC foi possível encontrar no Google académico e nos repositórios da Universidade Aberta que foram de grande ajuda para tornar o trabalho realizável.

Fazer um trabalho desta natureza requer tempo e muita disponibilidade para fazer devidamente a pesquisa de campo. Ser mãe, esposa, trabalhadora, e com outros papéis que a sociedade nos impõe foi um verdadeiro desafio conciliar essas tarefas com o trabalho de dissertação que devia ser realizado de qualquer jeito. Assim, como já havíamos referido, devido ao fator tempo, não foi possível explorar outras técnicas de recolha de dados que gostaríamos de ter explorado, designadamente realizar entrevista a alguns estudantes de modo a confrontar os dados destas com os obtidos através do questionário, preenchendo algumas lacunas, dadas as limitações que a técnica de recolha de dados por questionário oferece. Com efeito, de acordo com Gil, Diehl e Tatim (2004) uma das vantagens da entrevista é que permite a obtenção de informações importantes que não se encontram documentadas.

De acordo com Gil (2014), um estudo de caso de natureza exploratórias” *tem como principal finalidade, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores*” (p.27). Neste sentido, ciente das limitações do estudo, entendemos ser importante para futuras investigações efectuar-se uma investigação com o intuito de saber quais as estratégias que podem ser implementadas de modo a criar nos estudantes o gosto pelas TIC no âmbito de programas de Educação a Distância, levando-os a entender como essas ferramentas podem melhorar a qualidade dos seus contextos de aprendizagem e a melhorar a qualidade da sua formação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, M.E.B.T.M.P. (1996). *Informática e educação*. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Acesso em:19.06.2018, Recuperado de: <http://www.culturaacademica.com.br/catalogo/ciencia-da-informacao/>

Alves, M.P. (2012). *Metodologia Científica*. Lisboa: Escolar Editora

Cardoso, G. (2003). *Internet*. Coordenação editorial: Paulo Ramos

Carvalho, A. A. A. (2002). *Multimédia: um conceito em evolução*. (Revista Portuguesa de Educação). Universidade do Minho. Portugal. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/489/1/AnaAmelia.pdf>

Correia, R. L & Santos, J. G. (2013). *A Importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES)*. (Revista Aprendizagem em EAD). Taguatinga. (Vol.2) Recuperado de <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead>.

Costa, F. & Viseu, S. (2008). *Formação – Acção – Reflexão: Um modelo de preparação de professores para a integração curricular das TIC. As TIC na Educação em Portugal. Concepções e práticas*. Lisboa. 238-258. Acesso em: 19.06.2018, Recuperado de: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/6000/5/%282008%29COSTA%2cF%26VISEU%2cS%28ModeloFAR%29.pdf>

Dias, H. N; Francisco, Z. & Muria, A. J. (2014). *Reflexões sobre o desenvolvimento curricular*. Maputo: Alcance editores, Acesso em: 06.06.2018, disponível em: http://www.blues.uab.es/revensciencias/congres2005/material/comuniorales /4_ Procesos _com uni/4_3/ Moreir a _527. P

Diehl, A. A. & Tatim, D. C. (2004). *Pesquisa em Ciências Sociais aplicadas: Métodos e Técnicas*. São Paulo: Prentice Hall.

Fileno, E. F. (2007). *Um professor como autor de material para um ambiente virtual de aprendizagem*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Parana, Curitiba), Acesso em 06 de junho de 2018 , Recuperado de http://www.ppge.ufpr.br/teses/M07_fileno.pdf

Gerhardt, T. E. & Silveira, D. T. (Org). (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora UFRGS.

Gil, A.C. (2014). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6 edição).São Paulo: Editora Atlas

Luvisotto, C. K. & Carniel, F. (2014). *A Educação a distancia na sociedade da informação e o processo de comunicação na sala de aula virtual*. São Paulo: editora Cultura acadêmica.

Machado, L. D, Machado, E. C (2004). *O papel da tutoria em ambientes de ead*. Universidade Federal do Ceará, Acesso em: 04.05.2018, Recuperado de: <http://www.abed.org.br/congresso/por/htm/022-TC-A2.htm>

Marconi, M.A & Lakatos, E.M. (2007). *Metodologia de Trabalho Científico*. (7ª ed). São Paulo: Atlas.

Martins, G. P. C. (2009). *Tecnologias de Informação e Comunicação Na Educação: Mudanças E Inovação No Ensino Superior*. Brasília. Tese. Recuperado de: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/4259>

Mercado, L. P. L. e Kullo, M. B. G. (Org). (2004). *Formação de professores: política de profissionalização*. Edição. PPGE/CEDU.Maceió. Recuperado de https://books.google.co.mz/books?id=Sxe0apkM_mkC&pg=PA65&dq=tecnologia+de+informacao+e+comunicacao&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKewiY1cLg8s_bAhVIDcAKHRs2A9cQ6AEIMzAD#v=onepage&q=tecnologia%20de%20informacao%20e%20comunicacao&f=false

Minayo, M. C. S. (org.). (2001). *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. (18ª ed). Petrópolis: Vozes.

Moore, M. & Kearsley, G. (2007). *A Educação à Distância: uma visão integrada*. São Paulo: ThompsonLearning.

Morais, A. M & Neves, I. P. (2007). *Fazer investigação usando uma abordagem metodológica mista*. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Recuperado de http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4392/1/Morais%20A%20M%20%26%20Neves%20I%20P_Fazer%20Investigacao.pdf.

Moreira, A.P.; Loureiro, Mª João; Marques, L (sd) *percepções de professores e gestores de escolas relativas aos obstáculos à integração das tic no ensino das ciências*. Comunicação apresentada no VII Congreso Internacional sobre Investigación en la.

Morgado, L. (2003). *Os novos desafios do tutor a distância: o regresso ao paradigma da sala de aula*. Departamento de Ciências da Educação, Universidade Aberta, Portugal. Discursos. Série: perspectivas em educação, acesso em: 07.02.2018, Recuperado de: <file:///G:/ARTIGOS/Lina%20Morgado.pdf>

Pretto, N. De L. & Lapa, A. (2010). *Educação a distância e precarização do trabalho docente*. Brasília, v. 23, n. 84, p. 79-97, nov. Acesso em: 07.06.2018. Recuperado de: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5569/1/1792-7441-1-PB.pdf>

Purificação, B. F., Taís F. A., Denize, M. M. (2005). *Ambientes virtuais de ensino-aprendizagem: os desafios dos novos espaços de ensinar e aprender*. Acesso em 20.06.2018, Recuperado de: <http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13740/7969>

Ramos, S. T. C & Naranjo, E. S. (2014). *Metodologia da Investigação Científica*. Angola: Escolar Editora.

Rangel, E., Mendes, I., Câmio, E., Alves, L., Crispim, J., Mazzo, A., Andrade, J., Trevizan, M., & Rangel, A. (2011). *Avaliação por graduandos de enfermagem de ambiente virtual de aprendizagem para ensino de filosofia endócrima*. Acta Paulista de Enfermagem. Acesso em: 20.06.2018, Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/3070/307023873004/>

Ribeiro, E. N., Mendonça, G. A. A e Mendonça, A. (2007). *A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da ead*. Acesso em 20.06.2018, Recuperado de: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526am.pdf>

Rocha, M. A. (2014). *Guia para uso do powerpoint na pedagogia: Interação de sistemas Humanos e Tecnológicos*. Lisboa: clássica editora

Santos I. C. *O Conceito de Abertura em EAD*. In: Litto, F. M & Formiga, M. (org). (2009). *Educação a distância: o Estado da arte*. (2ª ed). São Paulo: Person Education do Brasil.

Seixas, C., Costa M. I., Godoy S., Mazzo, A., Trevizan, M., & Martins, J. (2012). *Ambiente virtual de aprendizagem: Estruturação de Roteiro para curso online*, Revista Brasileira de Enfermagem. Acesso em: 20.06.2018 Recuperado de : <http://www.redalyc.org/html/2670/267024790016/>

Senete, D. E. S. C. (2015). *Causas do abandono Escolar Universitário, Estudo de caso: Faculdade de Engenharia da Universidade Católica de Moçambique Chimoio, 2008-2012* (Doctoral dissertation).

Singo, F. & Zavale, C. (2010). *Tecnologia de informação e comunicação 10.ª classe*. (1ª ed). Maputo: Texto Editores.

Zanella, S. A & Fernandes, M. R. (2013). *Fatores críticos de sucesso De programas de educação a Distância viam internet*. Recuperado de <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead/article/viewFile/4399/2899>.

APÊNDICE

Questionario a Estudantes

Caro (a) estudante

A recolha desta informação destina-se ao trabalho em investigação e a sua utilização tem por fim o tratamento e análise de dados no âmbito académico, garantindo o anonimato e confidencialidade.

O presente estudo visa estudar aspetos relacionados com a utilização das TIC pelos estudantes do ensino a distância da Universidade Católica de Moçambique-CED Chimoio.

Agradecemos desde já pela disponibilidade em participar e contribuir com o seu tempo em responder a este questionário

Das perguntas abaixo, **Marque com X**, a opção que adequa-se melhor a sua situação.

Caracterização Pessoal

1.Género

Feminino.

Masculino.

2.Idade

≤24.

24 a 35.

36 a 45.

≥ 45 .

3. Proveniência

Cidade

Distrito

Posto Administrativo

Localidade

4. Ano de frequência

1

2

3

4

5. Qual é o curso que frequenta?

6. Em qual das categorias profissionais se enquadra?

Funcionário de Estado

Sector privado

Conta própria

Outra forma (Mencione)

7. O que o motiva a fazer o ensino superior

Aumento do nível académico

- Aumento do rendimento salarial
- Aumentar conhecimento
- Outra (mencione)-----

Ojectivo 2: Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.

8. Qual ou quais os dispositivos de que dispõe que lhe permitem aceder à Internet?

- Desktop (computador de mesa)
- Lap Top
- Tablet
- Telemóvel/smartphone
- Telemovel/Iphone
- Não disponho de nenhum dispositivo que me permita acesso à Internet

9. Quais o que mais usa para fins académicos?

- Desktop (computador de mesa)
- Lap Top
- Tablet
- Telemóvel/smartphone
- Telemovel/Iphone
- Não disponho de nenhum dispositivo que me permita acesso à Internet

10. Indique como costuma fazer quando necessita aceder à Internet:

- Acedo à internet através do meu dispositivo pessoal
- Vou a um Internet-café
- Vou a um outro local público que permite acesso à Internet
- Uso a Internet do meu serviço
- Vou a casa de um familiar/amigo que dispõe de ligação à Internet
- Não uso a internet para comunicar com os meus tutores e/ou realizar atividades académicas

Não há nenhuma forma de aceder à Internet na zona onde resido.

Ojectivo 3: Caracterizar os estudantes inquiridos do ponto de vista da sua literacia tecnológica.

11. Como aprendeu a usar as Tecnologias da Informação e Comunicação?

- Recebi alguma formação
 Aprendi usando
 Aprendi com familiares/amigos
 Não uso as TIC
 Outra (indique qual): _____

12. Considera que o seu domínio de utilização das TIC é:

- Baixo
 Razoável
 Bom
 Excelente

13. Considere as afirmações que se seguem e indique com X, como se posiciona face a cada uma delas usando a escala 1 a 5, em que **1 significa que discorda totalmente com a afirmação e 5 que concorda totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias:

Afirmações	1	2	3	4	5
Uso com frequência programas de texto (Word, ou outros).					
Uso regularmente programas de cálculo (Excel, ou outros)					
Uso com frequência programas de Apresentação (PowerPoint ou outros).					
Uso o WhatsApp habitualmente					
Uso regularmente programas gráficos (Photoshop, Paint, ou outros)					

Costumo usar o Skype.					
Tenho um endereço de correio eletrónico que utilizo com regularidade.					
Sei fazer pesquisas básicas na Internet usando motores de busca					
Uso habitualmente redes sociais (facebook, twiter ou outras).					
Quando preciso de fazer uma pesquisa na Internet necessito de pedir ajuda a alguém.					
Uso os dispositivos eletrónicos para conversar com amigos.					
Uso os dispositivos eletrónicos para ver e partilhar imagens e vídeos.					
Costumo usar os dispositivos eletrónicos para ouvir música.					
Uso os dispositivos eletrónicos para fins académicos					

Ojectivo 4: Identificar os usos das TIC nas atividades académicas

Afirmações	1	2	3	4	5
Uso habitualmente as TIC quando realizo atividades relacionadas com o meu curso.					
Normalmente uso a internet para fazer pesquisa sobre actividades solicitadas pelos tutores (resolução de exercícios).					
Envio os meus trabalhos aos tutores usando o e-mail.					
Uso as TIC para comunicar com os tutores do meu curso.					
Tenho usado as TIC para comunicar com os meus colegas sobre as actividades de campo.					

Objectivo 5: Analisar a perspetiva dos estudantes sobre o papel dos tutores no incentivo ao uso das TIC.

Afirmações	1	2	3	4	5
Os meus professores/tutores incentivam-me a usar as TIC nas atividades académicas.					
Uso as TIC para realizar trabalhos académicos, por sugestão/orientação dos tutores					
Os tutores usam as TIC para comunicar com os estudantes durante o processo de aprendizagem					
No meu curso, está estabelecido desde o início o uso das TIC no processo de aprendizagem.					
A Universidade disponibiliza aos estudantes o acesso a recursos de estudo, através das TIC (plataforma online, ou outro).					

Ojectivo 5: Identificar as dificuldades dos estudantes no uso das TIC para interação com os tutores.

23. As minhas dificuldades em comunicar com o meu professor/tutor usando as TIC são porque:

Afirmações	1	2	3	4	5
Não sei usar o email.					
Tenho dificuldades de acesso à Internet.					
Não disponho de dispositivo eletrónico com acesso à Internet.					
No geral tenho dificuldades em usar as TIC.					
Os meus tutores/professores não usam as TIC para comunicar comigo.					

Ojectivo 6: Averiguar, a perspetiva dos estudantes e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

Afirmações	1	2	3	4	5
Considero que os estudantes assumem um papel mais activo na aprendizagem quando recorrem ao uso das TIC.					
Acho que as TIC são indispensáveis no ensino a distância.					
Pode-se fazer trabalho de campo apenas usando o módulo, sem recorrer às TIC.					
Não sinto falta de usar as TIC no meu processo de aprendizagem.					
Acredito que se usasse as TIC, melhoraria o meu processo de aprendizagem.					
Sou de opinião que as TIC contribuem para promover mais colaboração entre os estudantes durante o processo de aprendizagem.					
As TIC deveriam ser usadas para facilitar a comunicação entre tutores/professores e estudantes.					
A interação entre estudante/ tutor é importante para o processo de construção de conhecimento e as TIC podem facilitar essa interação em educação a distância.					
Eu estaria disponível para usar mais as TIC no meu processo de aprendizagem.					

Fim

QUESTIONÁRIO A TUTORES

Caro (a) tutor

A recolha desta informação destina-se ao trabalho em investigação e a sua utilização tem por fim o tratamento e análise de dados no âmbito académico, garantindo o anonimato e confidencialidade.

O presente estudo visa estudar aspectos relacionados com a utilização das TIC pelos estudantes do ensino a distância da Universidade Católica de Moçambique-CED Chimoio.

Agradecemos desde já pela disponibilidade em participar e contribuir com o seu tempo em responder a este questionário

Das perguntas abaixo, **Marque com X**, a opção que adequa-se melhor a sua situação.

Caracterização Pessoal

1. Género

Feminino.

Masculino.

2. Idade

≤30

31 a 40.

40<

3. Habilitações académicas

Licenciatura.

Mestrado.

Doutoramento.

4. Formado(a) para docência

Sim

Não.

5. Tempo de serviço docente

≤5 anos. 6 – 10 anos. 11 – 15 anos. Mais de 15 anos.

Objectivo 2: Caracterizar a população alvo no que se refere aos equipamentos tecnológicos de que dispõe e sobre o acesso à Internet.

6. Qual ou quais os dispositivos pessoais de que dispõe que lhe permitem aceder à Internet?

Desktop (computador de mesa)

Lap Top

Tablet

Telemóvel/smartphone

Telemovel/Iphone

Não disponho de nenhum dispositivo que me permita acesso à Internet

7. Quais o que mais usa para fins académicos?

Desktop (computador de mesa)

Lap Top

Tablet

Telemóvel/smartphone

Telemovel/Iphone

Não disponho de nenhum dispositivo que me permita acesso à Internet

8. Indique como costuma fazer quando necessita aceder à Internet:

Acedo à internet através do meu dispositivo pessoal

Vou a um Internet-café

Vou a um outro local público que permite acesso à Internet

Uso a Internet do meu serviço

Vou a casa de um familiar/amigo que dispõe de ligação à Internet

uso a internet para comunicar com os meus estudantes

9. No CED-Chimoio existem computadores operacionais em número suficiente para utilização por parte dos tutores?

Sim.

Não.

Não sei.

10. No CED-Chimoio os computadores ligados à internet:

São em número satisfatório.

São em um número reduzido.

Não disponho desta informação.

11. Assinale, na lista que a seguir se apresenta, todos os equipamentos que estão à disposição dos tutores no CED-Chimoio.

Computadores

Projector multimédia.

Scanner.

Impressora.

Quadro interactivo

Outros. Quais?.....

Objectivo 3:Caracterizar os tutores inquiridos do ponto de vista da sua literacia tecnológica.

12. Como aprendeu a usar as Tecnologias da Informação e Comunicação?

Recebi alguma formação

aprendi usando

Aprendi com familiares/amigos

Não uso as TIC

Outra (indique qual):_____

13. Considera que o seu domínio de utilização das TIC é:

- Baixo
- Razoável
- Bom
- Excelente

14. O centro já realizou, por iniciativa própria, acções de formação no domínio do uso pedagógico das TIC?

- Sim
- Não
- Não tenho conhecimento

15. Se realizou uma acção de formação e/ou capacitação do uso pedagógico das TIC, acha que ela contribuiu para melhorar a sua prática pedagógica?

- Sim.
- Não.
- Indiferente.

16. Considere as afirmações que se seguem e indique com X, como se posiciona face a cada uma delas usando a escala 1 a 5, em que **1 significa que discorda totalmente com a afirmação e 5 que concorda totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias:

Afirmações	1	2	3	4	5
Uso com frequência programas de texto (Word, ou outros).					
Uso regularmente programas de cálculo (Excel, ou outros)					

Uso com frequência programas de Apresentação (PowerPoint ou outros).					
Uso o WhatsApp habitualmente					
Uso regularmente programas gráficos (Photoshop, Paint, ou outros)					
Costumo usar o Skype.					
Tenho um endereço de correio eletrónico que utilizo com regularidade.					
Sei fazer pesquisas básicas na Internet usando motores de busca					
Uso habitualmente redes sociais (facebook, twitter ou outras).					
Quando preciso de fazer uma pesquisa na Internet necessito de pedir ajuda a alguém.					
Uso os dispositivos eletrónicos para conversar com amigos.					
Uso os dispositivos eletrónicos para ver e partilhar imagens e vídeos.					
Costumo usar os dispositivos eletrónicos para ouvir música.					
Uso os dispositivos electrónicos para fins académicos					

Objectivo4: Identificar os usos das TIC nas actividades académicas

17. Assinale os tipos de utilização mais frequentes que faz do computador para preparar as suas aulas:

- Elaboração de fichas e testes.
- Realização de pesquisas sobre assuntos da minha disciplina.
- Troca de experiências profissionais como os meus colegas.
- Concepção de materiais didácticos simples (exercícios, jogos etc.),
- Concepção de materiais didácticos mais complexos (materiais multimídia)

Em outra situação. Qual?.....

Não utilizo computadores para preparar as minhas aulas.

18. Quais das seguintes actividades pedagógicas costuma realizar com os seus alunos na sessão presencial?

Apresentação de conteúdos em PowerPoint

Apresentação de Trabalhos em PowerPoint incluindo imagens animadas, sons e vídeos

Organização e gestão de informação com recurso do Excel.

Comunicação e intercâmbio em rede.

Visualização de vídeos educativos.

Consulta e pesquisa de informação com recurso à internet.

Publicação e divulgação da própria produção na internet (sites, blogs, etc.)

Outras. Quais?.....

19. Considere as afirmações que se seguem e indique com X, como se posiciona face a cada uma delas usando a escala 1 a 5, em que **1 significa que discorda totalmente com a afirmação** e **5 que concorda totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias:

Afirmações	1	2	3	4	5
Uso habitualmente as TIC quando realizo actividades relacionadas com a leccionação.					
Normalmente uso a internet para fazer pesquisa sobre actividades relacionadas com conteúdos pedagógicos.					
Envio actividades (exercícios) aos estudantes usando o e-mail.					
Uso as TIC para comunicar com os meus estudantes					

Objectivo 5: Identificar as dificuldades dos tutores no uso das TIC para interação com os estudantes.

20. Considere as afirmações que se seguem e indique com X, como se posiciona face a cada uma delas usando a escala 1 a 5, em que **1 significa que discorda totalmente com a afirmação** e **5 que concorda totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias:

As minhas dificuldades em comunicar com os meus estudantes usando as TIC são porque:

Afirmações	1	2	3	4	5
Não sei usar o email.					
Tenho dificuldades de acesso à Internet.					
Não disponho de dispositivo electrónico com acesso à Internet.					
Falta de conhecimento/formação específica para trabalhar com as TIC					
Falta de equipamentos e recursos digitais					
Falta de software para fins pedagógicos					

Objectivo 6: Averiguar, a perspetiva dos tutores e atitudes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

21. Considere as afirmações que se seguem e indique com X, como se posiciona face a cada uma delas usando a escala 1 a 5, em que **1 significa que discorda totalmente com a afirmação** e **5 que concorda totalmente**. Os valores 2, 3 e 4 significam posições intermédias:

Afirmações	1	2	3	4	5
Considero que os tutores assumem um papel mais activo no ensino-aprendizagem quando recorrem ao uso das TIC.					
Acho que as TIC são indispensáveis no ensino a distância.					

Não sinto falta de usar as TIC na minha actividade de leccionação.					
Acredito que se usasse as TIC, melhoraria as minhas habilidades de ensino.					
Sou de opinião que as TIC contribuem para promover mais colaboração entre os tutores e alunos durante o processo de ensino-aprendizagem.					
Eu estaria disponível para usar mais as TIC no meu processo de ensino aprendizagem.					

Fim

Guião de entrevista

O presente guião de entrevista está inserido num projeto de investigação o qual tem por tema: uso das TIC por parte dos estudantes do ensino a distância da Universidade Católica de Moçambique-CED-Chimoio.

A recolha desta informação destina-se ao trabalho em investigação e a sua utilização tem por fim o processamento para tratamento e análise de dados no âmbito académico, garantindo o anonimato e confidencialidade.

Agradecemos desde já pela disponibilidade em participar e contribuir com o seu tempo em responder a esta entrevista.

Categoria	Objectivos	Questões orientadoras
Perfil dos entrevistados	Caracterizar o perfil dos entrevistados	<ul style="list-style-type: none">• Quantos docentes tem o centro de Recurso?• Quantos são de sexo masculino e quantos são do sexo feminino.• Em termos de níveis académicos, quantos são licenciados, mestres e doutores?
Disponibilidade dos equipamentos e acesso a internet	Identificar a disponibilidade dos equipamentos e acesso a internet	<ul style="list-style-type: none">• Tem computadores disponíveis para os docentes e estudantes?• Nesta instituição tem internet disponível para os docentes e estudantes?• Como é que os professores e alunos têm acesso a eles?
Literacia tecnológica	Saber a do ponto de vista dos entrevistados sobre literacia	<ul style="list-style-type: none">• Acha que os tutores e estudantes tem domínio sobre a utilização pedagógica das

	tecnológica dos estudantes e tutores	<p>TIC?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acha que os tutores e estudantes precisam de mais formação nesta área? • Como avalia a formação dos professores com relação ao uso pedagógico das TIC? E dos alunos? • Qual é a sua percepção sobre a formação dos tutores e estudantes com relação ao uso pedagógico das TIC? • Acha que os tutores e estudantes estão bem preparados para lidar com as TIC no ensino a distância? • A instituição já alguma vez promoveu alguma formação no domínio do uso pedagógico das TIC? • Quando foi? <ul style="list-style-type: none"> • A Instituição tem promovido acção de formação contínua em TIC?
Dificuldades dos estudantes e tutores no uso das TIC para interação.	Identificar as dificuldades dos estudantes e tutores no uso das TIC para interação.	<ul style="list-style-type: none"> • Na sua opinião, quais as maiores dificuldades que os docentes e estudantes enfrentam no uso das TIC

Ações de incentivo ao uso das TIC	Identificar as ações que a UCM tem desenvolvido de modo a incentivar o uso das TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • O que na sua opinião, a instituição pode ou tem vindo a fazer de modo a incentivar o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem? • Que medidas/propostas devem ser adoptadas para incentivar o uso das TICs para o processo de ensino e aprendizagem.
Práticas pedagógicas	Perceber como são desenvolvidas as actividades pedagógicas por parte dos tutores e estudantes	<ul style="list-style-type: none"> • Será que os tutores tem usado as TIC nas actividades pedagógicas com os estudantes? Se sim, que actividades usam frequentemente? • Como fazem?
Atitude dos docentes e estudantes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas	Averiguar, na perspectiva dos entrevistados, a atitude dos docentes e estudantes em relação a utilização das TIC nas práticas pedagógicas .	<ul style="list-style-type: none"> • Acha que há resistência por parte de alguns tutores para trabalhar com as TIC aqui no ensino a distancia? • Acha que os tutores tem uma atitude positiva com relação ao uso pedagógico das TIC? • Sente que os tutores sentem-se motivados para a utilização das TIC no ensino a

		<p>distância?</p> <ul style="list-style-type: none">• E com relação aos alunos, o que pensa sobre a suas atitudes face á utilização das TIC?
--	--	--

Fim