



Departamento de Organização e Gestão da Educação

Faculdade de Educação

Organização e Gestão da Educação

Monografia

Uso das TICs no Processo de Ensino e Aprendizagem na Época da Pandemia da Covid-19: Caso de estudo da Escola Secundária Gwaza Muthini de Marracuene (2020/2021)

Hermenegildo Fernando Maiela

Maputo, Dezembro de 2023

Departamento de Organização e Gestão da Educação

Faculdade de Educação

Organização e Gestão da Educação

Uso das TICs no Processo de Ensino e Aprendizagem na Época da Pandemia da Covid-19: Caso de estudo da Escola Secundária Gwaza Muthini de Marracuene (2020/2021)

Monografia apresentada ao Departamento de Organização e Gestão de Educação como requisito final para a obtenção do grau de Licenciatura em Organização e Gestão de Educação.

Hermenegildo Fernando Maiela

Supervisor: Eng.º Ercílio de Clarêncio Langa

Maputo, Dezembro de 2023

Declaração de Originalidade

Eu Hermenegildo Fernando Maiela, declaro por minha honra, que esta monografia nunca foi apresentada para a obtenção de qualquer grau académico e que a mesma constitui o resultado do meu labor individual, estando indicadas ao longo do trabalho e nas referências bibliográficas todas as fontes utilizadas.

Maputo aos....de2023

Hermenegildo Fernando Maiela

Dedicatória

A toda a minha Família, em especial ao meu pai
Fernando Ermelinda Maiela

Agradecimentos

À Deus pelo dom da vida;

Ao meu orientador Eng.º Ercílio de Clarêncio Langa pelo seu empenho ao longo do desenvolvimento da pesquisa;

Ao meu Pai pelo seu esforço para a minha educação, a minha amada esposa Júlia Artur Hause, aos meus filhos Fernando Hermenegildo Maiela e Abner Hermenegildo Maiela, e a todos familiares pelo apoio concedido ao longo da minha formação;

Agradeço aos docentes pela sua disponibilidade e paciência ao longo das aulas, aos colegas do curso de Organização e Gestão de Educação que junto trilhamos sobre desafios na busca de conhecimentos.

E por fim, sou grato a todos que contribuíram de forma directa ou indirecta para a minha formação e para a realização desta monografia.

Epigrafe

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

= *Paulo Freire* =

Lista de gráficos

Gráfico 01: Alunos por gênero-----	18
Gráfico 02: Faixa etária dos alunos-----	18
Gráfico 03: Classe de frequência dos alunos-----	19
Gráfico 04: Professores por gênero-----	20
Gráfico 05: Professores por idade-----	20
Gráfico 06: Nível que os professores leccionam-----	21
Gráfico 07: Alunos com acesso das aulas-----	23
Gráfico 08: Tipo de ensino-----	23
Gráfico 09: Dispositivos tecnológicos-----	24
Gráfico 10: Nível de compreensão dos conteúdos-----	25
Gráfico 11: Abrangência das aulas-----	27
Gráfico 12: Qualidade de ensino-----	28
Gráfico 13: Nível de compreensão dos conteúdos-----	29

Lista de Tabelas

Tabela 01: Aproveitamento pedagógico 2020 -----31

Tabela 02: Aproveitamento pedagógico 2021 -----32

Lista de siglas e acrónimos

EH	Ensino Híbrido
ESG	Ensino Secundário Geral
ESGM	Escola Secundária Gwaza Muthini.
MINEDH	Ministério de Educação e Desenvolvimento Humano.
MISAU	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEA	Processo de Ensino e Aprendizagem
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

Resumo

O presente trabalho tem como objectivo analisar o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na época da pandemia da Covid-19, tomando em conta o local de estudo a escola Secundária Gwaza Muthini. A abordagem metodológica da pesquisa foi qualitativa, com recurso ao inquérito, entrevista e análise documental como técnicas de recolha de dados. Utilizamos uma amostra de 6 professores que foram submetidos a entrevista, 20 alunos que foram submetidos ao inquérito, foram analisados relatórios anuais do aproveitamento pedagógico. Os resultados da pesquisa auferiram que na época da pandemia da Covid-19 o processo de ensino e aprendizagem deu continuidade através do ensino remoto onde os professores usavam todos os recursos disponíveis e ensino remoto com recurso a ensino híbrido, através dos recursos electrónicos dispositivos com acesso a internet. Relativamente as contribuições da TICs no PEA na Escola Secundária Gwaza Muthini a pesquisa revelou que as TICs contribuem de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem apesar de existência de alunos que não conseguiram ter acesso as aulas, as TICs tornaram possível a continuidade das actividades educativas, as aulas tiveram mais qualidade. Finalmente sobre o aproveitamento pedagógico para as classes sem exame no ano 2020 tiveram uma passagem automática e as classes com exame tiveram um aproveitamento de 50,55 para a 10ª classe e 625 para a 12ª classe, e para o ano 2021 o aproveitamento pedagógico registou melhorias e o rendimento esteve acima dos 80% em todo ensino secundário.

Palavras-chave: TICs. Processo de Ensino e Aprendizagem. Covid-19.

Índice

Declaração de Originalidade	i
Dedicatória	ii
Agradecimentos	iii
Epigrafe.....	iv
Lista de gráficos	v
Lista de Tabelas	vi
Lista de siglas e acrónimos	vii
Resumo	viii
CAPÍTULO I: Introdução	1
1.1 Problematização	2
1.2 Objectivos de Estudo	3
1.2.1 Objectivo Geral	3
1.2.2 Objectivos Específicos	3
1.3 Questões de Pesquisa.....	3
1.4 Justificativa	4
CAPÍTULO II: Revisão da Literatura	5
2.1 Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.....	5
2.2 Processo de Ensino e Aprendizagem	6
2.3 Ensino Remotos em época da Pandemia.....	7
2.4 Ensino Híbrido.....	9
2.5 Pandemia da Covid-19	10
2.6 Aproveitamento Pedagógico na época da pandemia.....	11
CAPÍTULO III: Metodologia	13

3.1 Descrição da Escola Secundária Gwaza Muthini de Marracune-----	13
3.2 Abordagem metodológica-----	13
3.3 Tipo de pesquisa-----	14
3.3.1 Quanto ao Objectivos-----	14
3.3.2 Quanto a abordagem-----	14
3.3.3 Quanto aos Procedimentos-----	14
3.3.4 Quanto a Natureza-----	14
3.4 Técnicas de recolha de dados-----	15
3.4.1 A Entrevistasemi-estruturadas-----	15
3.4.2 O Inquérito-----	16
3.4.3 Análise Documental-----	16
3.4.4 População e Amostra-----	17
3.5 Técnicas de processamento e análise de dados-----	17
3.6 Questões Éticas-----	21
3.7 Limitações do estudo-----	21
CAPÍTULO IV: Apresentação e discussão de dados-----	22
4.1 Modelos e os métodos usados no PEA na época da pandemia-----	22
4.2 Contribuições das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini na época da Covid-19-----	27
4.3 Arrolar os resultados decorrentes no uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini durante a época da Covid-19-----	31
CAPÍTULO V: Conclusões e Sugestões-----	33
5.1 Conclusões-----	33

5.2 Sugestões -----	34
Referências Bibliográficas -----	35
Apêndices -----	38
Anexo -----	45

CAPÍTULO I: Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tornaram-se uma realidade incontornável na vida em sociedade. De facto, vivemos actualmente na sociedade do conhecimento, baseada na construção de competências funcionais e interpessoais, na qual as TICs se assumem como instrumentos de desenvolvimento de capacidades, atitudes e aptidões (Batista, Pires, Brito, e Rodrigues 2017). Nos últimos anos, as Tecnologias da Informação e Comunicação estão cada vez mais presentes na educação e no quotidiano dos alunos, elas vêm somar com os esforços pedagógicos e têm o potencial de tornar o ensino e aprendizagem mais fácil e abrangente a todos. As TICs hoje são vistas por muitos como facilitadores no Processo de Ensino e Aprendizagem, além de facilitar em aulas Online, estas ajudam no acesso rápido a informações e conhecimento do mundo em um piscar de olho (Martines, Medeiros, & Silva, 2018)

O uso efectivo das TICs desenvolve e potencia a aprendizagem e o conhecimento aos níveis locais, nacional, e global, em contexto educacional contribui para a melhoria do processo da experiência de ensino e aprendizagem, para alunos e professores, em todos os níveis de ensino. Foi introduzido em Moçambique o ensino a distância para o nível secundário geral em 2010 em cumprimento do Plano Curricular do Ensino Secundário Geral de 2007.

Com a eclosão da Covid-19, o Ministério do Educação e Desenvolvimento Humano (MINEDH) em cumprimento dos decretos presidenciais nº. 14/2020 de 30 de Marco que Declara o Estado de Emergência, por razões de calamidade publica, em todo o território nacional, 14/2020 de 28 de Maio, e 21/2020 de 26 de Junho que prorrogam o estado de Emergência, por razões de calamidade pública, por mais 30 dias, procedeu com a o encerramento das escolas do regime presencial, e passou ao ensino online para que o processo de ensino e aprendizagem não fosse interrompido.

Quanto à estrutura o presente estudo será constituído por: Capítulo I apresenta a introdução onde se expõe um panorama geral do trabalho desenvolvido; Capítulo II é o da revisão da literatura onde são apresentados os conceitos chaves e as teorias de busca do tema em enfoque através duma pesquisa Bibliográfica, como forma de garantir a sustentabilidade e

consciência do estudo; capítulo III é o da metodologia de investigação ilustrando a opção metodológica: O tipo de investigação, a pesquisa quanto ao método de abordagem; Técnicas e instrumentos de colecta de dados; Descrição dos participantes do Estudo; Formas e tratamento de dados; Descrição do local de estudo; Capítulo IV é da Análise e interpretação de dados; capítulo V é o da conclusão e Sugestões onde contem a síntese de todo o trabalho com a resposta a pergunta de partida e as conclusões dos objectivos de investigação. E por fim, as referências.

1.1 Problematização

Com a eclosão da Covid-19, diversas áreas passaram a utilizar a TIC, sendo uma delas a área da educação, apesar da mesma não conseguir acompanhar com a mesma velocidade essas mudanças tecnológicas (Brandão, 2005). A pandemia da covid-19 mostrou ao mundo e ao país que o processo de ensino e aprendizagem necessita de adoptar novos meios e metodologias de ensino de modo a dar continuidade as aulas em caso de ocorrências de pandemias com dimensões sejam elas de índole nacional ou mundial.

Nos anos 2020 e 2021 devido a Covid-19, as aulas em Moçambique eram leccionadas em formato *online*, para a realização das mesmas, foram adaptadas em várias escolas incluindo a Escola Secundária Gwaza Muthini plataformas digitais nos ensinios primários, secundários e superior, onde os alunos tinham acesso as mesmas através de vários recursos tecnológicos com acesso da Internet. A Política Social Informação de 2018 diz o seguinte: Em Moçambique constata-se limitações no acesso à internet vista em dois pontos antagónicos, mas que comungam o mesmo fim: (i) existe uma classe social, significativa, que vive em locais recônditos onde a rede de comunicação não flui, correctamente, devido à falta de energia; e (ii) mesmo as pessoas que se encontram, geopoliticamente, bem localizadas, onde a internet flui sem restrições de ordem técnica, constata-se que a maioria não reúne condições monetárias para o acesso, sobretudo, se olharem a faixa estudantil. Estes fatos afectam não só o desenvolvimento das pesquisas com uma qualidade acentuada, mas também o desenvolvimento do processo pedagógico neste período da pandemia do Covid-19.

Apesar dos dilemas identificados na presente pesquisa, importa referir que as plataformas inseridas no ensino contribuíram de diversas formas, visto que, na época da pandemia as aulas estavam paralisadas, além do facto de aquela época ser caracterizado pelo

confinamento, onde a população não era permitida se fazer a rua de modo a conter a contaminação da Covid-19.

Este estudo surge na necessidade de analisar o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na época da pandemia da Covid-19: Caso de estudo da Escola Secundária Gwaza Muthini localizado na província de Maputo no centro do distrito de Marracuene Bairro Micanhine.

De acordo com exposto anteriormente o presente trabalho pretende responder a seguinte questão de partida.

Como o uso das TICs contribuiu no processo de Ensino e Aprendizagem na época de pandemia covid-19?

1.2 Objectivos de Estudo

A pesquisa baseou-se em um Objectivo geral e três objectivos específicos a apresentar:

1.2.1 Objectivo Geral

Analisar o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na época da Pandemia da Covid-19.

1.2.2 Objectivos Específicos

- ✓ Identificar os modelos e os métodos de ensino usados na época da pandemia no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini.
- ✓ Descrever as contribuições das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini.
- ✓ Arrolar os resultados decorrentes no uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini durante a época da Covid-19.

1.3 Questões de Pesquisa

- ✓ Quais são os modelos e os métodos usados na época da pandemia do Covid-19 no processo de PEA na Secundária Gwaza Muthini?
- ✓ Quais são as contribuições das TICs no PEA na Escola Secundária Gwaza Muthini?

- ✓ Quais foram os resultados pedagógicos alcançados pelos alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini na época da pandemia da covid-19?

1.4 Justificativa

A escola Secundária Gwaza Muthini de Marracuene é uma escola pública que acolhe alunos provenientes das escolas primárias das localidades do distrito de Marracuene com objectivo de continuar com os estudos.

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto educacional já é uma realidade, e tem boa aceitação da educação a distância, híbrida, e do ensino remoto. O presente estudo se mostra relevante no sector da educação, para instituição onde o estudo será realizado e para a Gestão e Organização da Educação, visto que trará benefícios como é caso da divulgação do potencial das TICs no Processo de Ensino e Aprendizagem para os alunos, e melhorar a qualidade da aprendizagem.

Para o uso das TICs, o estudo será de grande importância visto que, este vai trazer modelos práticos do uso das tecnologias no ensino e aprendizagem, estes modelos vão desde as melhores plataformas de ensino e a forma de manuseio das mesmas. Para o sector da educação, o presente trabalho será de extrema importância, visto que este servirá de base para a realização de estudos de géneros, além disso, será usado como de material de consulta em algumas cadeiras do curso, dentre as várias, a Pedagogia e a Didáctica.

Além disso, a presente pesquisa visa trazer para a Organização e Gestão da Educação o papel e a importância das TICs no sector da educação, com vista a melhorar e desenvolver as estratégias de ensino, fazer o acompanhamento do desenvolvimento, das necessidades quotidianas, junto com as dificuldades que o sector da educação enfrenta na busca de melhores modalidades para o processo de ensino e aprendizagem.

Para a academia a pesquisa pode vir a contribuir como material de consultas nos estudos futuros que vão abordar sobre a temática em questão, além de ser usado como material de consulta em algumas cadeiras da academia para a comunidade científica e os estudantes do curso da Organização e Gestão de Educação em particular. O tema é transversal e multidisciplinar e mostra relevante no apoio a Organização e Gestão da Educação de modo que crie estratégias de desenvolvimento do sistema educativo dos alunos, e que os gestores da educação estejam preparados para lidar com situações adversas que possam criar

barreiras na educação como no caso das calamidades naturais e pandemias que possam afectar a educação.

CAPÍTULO II: Revisão da Literatura

O objectivo deste capítulo é apresentar a revisão da literatura. A literatura que aborda sobre as tecnologias de informação e comunicação na educação, TICs na Educação Remotos em época da pandemia o processo de ensino e aprendizagem, a pandemia da Covid-19 modelos e de ensino e aprendizagem, e o aproveitamento pedagógico.

2.1 Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação

Segundo Lucena (2016), a inserção das TICs em contexto escolar, ocorreu a partir da década de 90, e desde então, em muitas das escolas, é o professor que selecciona um livro, um filme ou disponibiliza um conteúdo na internet para que o aluno o consulte.

Neste sentido, é clara a importância da utilização das TICs em contexto de sala de aula, como auxiliares do processo de ensino e aprendizagem e como recurso motivador do mesmo, não podendo os agentes educativos ficar indiferentes a esta realidade tão presente na vida dos alunos (Batista et al 2017).

Reis, Nobrega, Dantas e Barroso (2018) explicam que a aplicação das TICs nas salas de aulas permitem aos alunos a aquisição de habilidades que lhes possibilitam agir perante novas práticas sociais em contextos específicos, sendo necessário que os mesmos consigam construir conhecimento a partir das TICs. Ainda nesta senda, os autores ressaltam a necessidade de o professor actuar como agente de uma nova prática educativa e metodológica, que conduza o aluno a operar de forma inteligente e com autonomia na aprendizagem.

Contudo Garutti e Ferreira (2015) advogam que as TICs podem ajudar tanto os educandos quanto os educadores a promoverem um novo sentido aos conteúdos curriculares, no entanto, deve ser apenas uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino. Devem ser utilizadas de forma criativa e crítica, deixando o processo educativo mais perto da realidade dos educandos, tornando a prática pedagógica mais dinâmica, rica e contextualizada.

Para Rosa e Cecílio (2010) reforçam que o uso das TICs na construção do conhecimento favorece a interdisciplinaridade, o entendimento crítico da realidade e o desenvolvimento humano, cultural, social e educacional. Apesar disso, acrescentam, que elas não são aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem adequadamente, e muitos professores estão despreparados para inseri-las em suas práticas pedagógicas.

Ali e Abibo (2018), consideram que as novas Tecnologias de Informação e Comunicação são entendidas como conjunto de recursos electrónicos incluindo o computador, a internet, o correio electrónico, aplicativos de discussão em rede, blogues e ferramentas para a educação à distância fornecem os caminhos para alcançar os objectivos educativos, desde o ensino primário ao universitário, através do desenvolvimento de competências cognitivas e habilidades de informação e comunicação dos cidadãos, e novas oportunidades de ensino e aprendizagem.

Nota-se que as TICs no sector da educação são um grande auxiliar e dinamizador do PEA, tem um grande papel de encurtamento do tempo e espaço entre os intervenientes, levam a informação e formação humana que são o objectivos da educação através dos recursos tecnológicos com acesso a internet. Estas tecnologias devem ser bem administradas, estruturadas e manuseadas para que a sua utilidade seja fundamental no desenvolvimento da dos processos educativos.

2.2 Processo de Ensino e Aprendizagem

Ensinar é a actividade que tem por finalidade que o outro obtenha o conhecimento. Para que se tenha um ensino de forma que realmente agregue valor é preciso que o professor como sendo um transmissor de conhecimentos se utilize de métodos e técnicas adequadas que tenham base não apenas no contexto geral como o local, assim a necessidade básica do aluno será encarada como uma ponte para o ensino e não como um obstáculo. Segundo Libâneo (1994), a relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende. Ele mesmo concluiu que é algo bem diferente disso é uma “relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a actividade dos alunos”. Dessa forma podemos perceber que o ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem dos alunos.

Para que possa haver aprendizagem é necessário que haja todo processo de assimilação onde o aluno com a orientação do professor passa a compreender, reflectir e aplicar os conhecimentos que foram obtidos, assim à aprendizagem é observada com a colocação em prática por parte do aluno dos conhecimentos que foram transmitidos durante uma aula ou actividade. Para que se possa haver a aprendizagem é preciso um processo de assimilação activa que para ser efectivo necessita de actividades práticas em várias modalidades e exercícios, nos quais se pode verificar a consolidação e aplicação prática de conhecimentos e habilidades Libâneo (1994).

Para Perrenoud (2000), a escola passa a ser um lugar onde o educando tem direito a ensaios e erros, onde expõe suas dúvidas, explicita seus raciocínios e toma consciência de como se aprende, permitindo tornar visíveis os processos, os ritmos e os modos de pensar e de agir. A aprendizagem inclui projectos de situações problema, que fazem com que o aluno participe em um esforço colectivo para elaborar um projecto e construir novas competências.

2.3 Ensino Remotos em época da Pandemia

Entende-se por Ensino Remoto, o processo de ensinar em contextos de crise, no caso actual uma pandemia, em que os “professores trabalham com os meios que conseguem arranjar” e nas “condições existentes em qualquer ambiente que o exija” (Cardoso, 2020). Isto é, há uma mudança abrupta no contexto em que ocorre o processo de ensino e aprendizagem, tendo os seus intervenientes que se adaptar e trabalhar com os recursos disponíveis no momento.

Foram desenvolvidos vários projectos com finalidade de dar prosseguimento com o PEA em vários países como o caso do projecto EstudoEmCasa foi lançado a 20 de Março em Portugal, apenas uma semana após a comunicação ao país, do encerramento dos estabelecimentos de ensino, causado pelo contexto de pandemia decretado pela OMS. EstudoEmCasa pode ser definido como a transmissão de aulas, das principais disciplinas que compõem os currículos, através da televisão, para os alunos do 1º ao 9º ano de escolaridade. O desenvolvimento deste formato contou com a participação de “112 docentes de escolas públicas, duas privadas e da ciberescola” (RTP, 2020).

Este projecto, focado na transmissão televisiva de aulas, apresentou grandes falhas, especialmente, no que diz respeito à comunicação entre professor e alunos. Assim, como complemento às aulas do Estudo Em Casa, os professores recorreram a um conjunto de ferramentas digitais e/ou plataformas de apoio à aprendizagem a distância que potenciaram a troca de informações e interacção entre os diferentes agentes educativos – a salientarem, alunos e encarregados de educação. São exemplos de recursos digitais utilizados os seguintes: Moodle, Classroom, Teams, Zoom, ClassDojo, entre muitos outros. Também o Whatsapp, o correio electrónico e o Facebook/Messenger, foram escolhidos pelos professores para colmatar a distância entre si e os alunos, mas particularmente como canais de comunicação com os encarregados de educação (Godinho, 2020).

Com a eclosão da pandemia as actividades educacionais foram impactadas em todos os âmbitos, sendo necessária a adopção de diversas medidas para sua manutenção diante da crise estabelecida que impediu os estudantes e profissionais da educação de frequentarem fisicamente as escolas. Foi e é justamente à luz do novo modusvivendi, decorrente do Sars-Cov-2, que as instituições de ensino, em escala global, e particularmente, em Moçambique passaram a adotar as TICs e os meios de comunicação, como rádio e televisão para a concretização do processo de ensino e aprendizagem. Kuhn (2001) advoga que esses meios passaram a ser o “novo paradigma para a orientação dos processos formativos ligados à implementação curricular no ESG em Moçambique e em diversas partes do mundo. Trata-se de medidas que, teoricamente, cumpriram um papel crucial para o funcionamento mínimo das escolas durante a vigência das medidas restritivas contra a covid-19, decretadas pelo governo de Moçambique.

Segundo Gonçalves e Mangue (2020), o MINEDH também colocou à disposição a sua base de dados de ensino a distância para o apoio aos estudantes do ensino geral principalmente das escolas públicas. Embora a mediação tecnológica na educação seja uma prática já consolidada em outros quadrantes, parte das escolas públicas e privadas das Instituições de Ensino Superior do país, em geral, orientava-se pelo modelo tradicional de ensino centrado no professor.

Nota-se que as TICs foram sempre recursos auxiliares do PEA, e no período da pandemia funcionaram como recurso pilar para dar continuidade do sistema de educação que foram

usadas pelas escolas, cada país adotou estratégias que tornassem possível o sistema de ensino, usando recursos tecnológicos de comunicação disponíveis.

2.4 Ensino Híbrido

O Ensino Híbrido (EH) é caracterizado pela dupla jornada de aprendizagem, parte realizada de forma on-line, e parte presencial, em um espaço físico, no qual o discente tenha autonomia para decidir seu modo e tempo de aprendizagem (Horn; Staker, 2015).

Segundo o Moran (2015) o ensino híbrido não se reduz ao que planejamos institucionalmente, intencionalmente. Aprendemos através de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos intencionalmente e aprendemos espontaneamente, aprendemos quando estudamos e aprendemos também quando nos divertimos. Aprendemos com o sucesso, e aprendemos com o fracasso. Hoje temos inúmeras formas de aprender.

O autor advoga que o Ensino é híbrido porque todos somos aprendizes e mestres, consumidores e produtores de informação e conhecimento. Passamos em pouco tempo de consumidores da grande mídia para “presumidores” produtores e consumidores de múltiplas mídias, de múltiplas plataformas e formatos para acessar informações, publicar nossas histórias, sentimentos, reflexões e nossa visão de mundo.

De acordo com o modelo proposto pelo Clayton Christensen Institute, o ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende por meio do ensino *online*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o modo e/ou o ritmo do estudo, e por meio do ensino presencial, na escola.

Esses conceitos apresentam, de forma geral, a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula, sendo, e o modelo *online*, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino.

2.5 Pandemia da Covid-19

Pandemia segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) é a disseminação mundial de uma nova doença. O termo indica que a enfermidade se espalhou por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa.

Covid-19: nome atribuído a doença causada pelo vírus Sars-Cov-2.

Covid-19 é a doença infecciosa causada pelo corona vírus descoberto muito recentemente. Este novo vírus e doença eram desconhecidos até o começo de surto em Wuhan, China, em Dezembro de 2019. A OMS declarou a Covid-19 como sendo uma emergência mundial de saúde pública e, a 10 de Março de 2020 passou a ser considerada uma pandemia, criando assim a necessidade de coordenação de esforços, que a nível global como a nível de cada país, entre os profissionais de saúde, os governos e a população geral na adopção e implementação de medidas preventivas para conter a propagação e mitigar a doença (MISAU, 2020).

Sars-Cov-2 e o nome que a OMS atribuiu ao novo Corona vírus. Por sua vez a Covid-19 e a doença causada pelo vírus Sars-Cov-2. ‘CO’ vem da palavra corona, ‘VI’ vem de vírus, ‘D’ significa doença e o 19 representa o ano em que foi descoberto o novo corona vírus. Esta doença apresenta-se em formas leves, moderadas e graves, sendo a forma grave manifestada por pneumonia, no qual os pacientes apresentam dificuldade para respirar e requerem internamento e medidas de suporte respiratória. Acredita-se que em cerca de 80% dos casos a infecção pelo novo Sars-Cov-2 seja assintomática, contudo, eles poderão mesmo assim transmitir o vírus a outras pessoas. Dai a importância de diagnosticar a doença e permitir isolar os pacientes e os seus contactos próximos o mais rápido possível, evitando o surgimento de novos casos na comunidade (Brito, Braga, & Takenam 2020).

Percebo que covid-19 foi uma doença de rápida disseminação, contagiosa e fatal que surpreendeu o mundo, e obrigou o distanciamento social isolando as pessoas devido a sua forma contagiosa que é através do contacto físico entre as pessoas que partilham o mesmo local seja de trabalho, lazer, educação, etc. O confinamento das pessoas foi uma das medidas preventivas enquanto os cientistas em matérias de saúde buscavam pela cura.

2.6 Aproveitamento Pedagógico na época da pandemia

O aproveitamento pedagógico é um indicador do nível de habilidades dos alunos na execução das suas actividades académicas no âmbito da sua participação e discussão dos conteúdos no quotidiano escolar. Nesta perspectiva, o aproveitamento pedagógico está relacionado ao rendimento dos alunos ou grupo por meio da execução de actividades académicas avaliadas pela competência e resultado, nesse sentido, a descrição do termo desempenho envolve a dimensão da acção e o rendimento é o resultado da sua avaliação, expresso na forma de notas ou conceitos obtidos pelo sujeito em determinada actividade (Munhoz, 2004).

No ponto de vista de Girardi, Gaikoski, Borges e Tosta (2010), aproveitamento pedagógico é entendido como sendo a actuação observada dos alunos ou grupo na execução de tarefas académicas avaliadas em termos de eficiência e rendimento, que reflectem ou indicam o seu nível de competência. Esses podem ser avaliados pelas notas, pela capacidade de participação nas salas de aula, através de debates, levantamento de dúvidas, contribuições com novas informações e índice de reprovação ou aprovação.

Segundo Madjila (2020), o aproveitamento pedagógico corresponde ao rendimento que reflecte ou indica o nível de competência, de um indivíduo ou grupo, por meio da execução de actividades académicas, expresso na forma de notas.

Os autores são unânimes no conceito de aproveitamento pedagógico que é o resultado das actividades realizadas pelos alunos na busca de análise do nível das competências que cada aluno foi desenvolvendo ao longo do ano curricular, este é feito através de séries de avaliações previstas e calculado na base notas, o aproveitamento pedagógico pode ser positivo ou negativo.

O relatório de desempenho do sector da educação (2021) ilustra que o desempenho das raparigas, em geral, equipara se ao dos rapazes em todos os níveis de ensino, Em 2020, o aproveitamento escolar, nas classes de exames (10^a e 12^a classes), para todas as classes de exame no ensino secundário, a taxa de aproveitamento pedagógico esteve acima dos 73%.

Segundo o Serviço Distrital de Educação Juventude e Tecnologia de Marracuene o aproveitamento pedagógico em 2020 no Distrito de Marracuene para as classes sem exame

do ensino secundário (8^a, 9^a, e 11^a classes) todos foram aprovados, não foram avaliados mas sim usou sistema progride (passagem automática). Para as classes com exames (10^a e 12^a classe) os alunos foram submetidos aos exames escritos, dos inscritos e que se fizeram ao exame da 10^a classe o rendimento foi de 63.1%, para a 12^a classe o aproveitamento foi de 54%, tendo estado abaixo comparativamente com o rendimento de 2019.

Dos matriculados no I ciclo (8, 9, e 10, classe) em 2021 o aproveitamento pedagógico neste distrito no ensino secundário nas escolas públicas e privadas a taxa de aproveitamento 84.76%. o segundo ciclo o seu rendimento foi de 86.1%.

CAPÍTULO III: Metodologia

O presente capítulo pretende – se apresentar a metodologia de investigação, que constitui um dos requisitos necessários nos estudos e na pesquisa científica permitindo assim, fornecer informações pretendidas no estudo. Segundo Sousa e Baptista (2011), metodologia de investigação consiste num processo de selecção da estratégia de investigação, que condiciona por se só, a escolha das técnicas de recolha de dados que devem ser adequadas aos objectivos que se pretendem atingir.

3.1 Descrição da Escola Secundária Gwaza Muthini de Marracune

Segundo os dados fornecidos da pela secretaria da escola, a Escola Secundária Gwaza Muthini é uma Instituição pública de ensino localizada no Bairro Mincanhine Q. 2 Casa nº 207, lecciona da sétima a décima segunda Classes. Está é constituído por Um (01) bloco administrativo, Vinte (20) salas de aulas (uma das quais que funciona como sala do Ensino á Distancia e outra como sala dos professores), das quais três ainda em obras, Uma (01) sala de informática (Sem equipamento), que funciona como sala de Estudo do PESD II, Uma (01) biblioteca; Duas casas de banho, sendo uma para professores e outra param alunos compostas por duas alas cada, um (01) campo de futebol. Actualmente a escola conta com 8168 dos quais 4225 são mulheres, o efectivo dos funcionários é 105 dos quais 19 fazem parte do corpo administrativo, 86 professores dos quais 29 são mulheres.

3.2 Abordagem metodológica

A presente pesquisa Uso das TICs no Processo de Ensino e Aprendizagem na Época da Pandemia da Covid-19, baseia-se no método indutivo, que segundo Marconi e Lakatos (2003) é um método de análise que parte do particular para o geral. Ainda de acordo com o autor, indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida, nas partes examinados. Portanto o objectivo dos argumentos indutivos é levar a conclusão cujo conteúdo é muito mais amplo do que os das premissas nas quais se basearam.

O uso do método indutivo nesta pesquisa reflecte a necessidade de colmatar dificuldades apresentadas durante as realizações de factos que espelham a situação actual do sector da educação face a pandemia da covid-19 que se fez sentir.

3.3 Tipo de pesquisa

Segundo Gil (1999), a pesquisa deve ter um carácter pragmático, sendo um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objectivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos. O tipo da pesquisa foi qualificado considerando os aspectos relacionados: Aos objectivos, a forma de abordagem, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, e quanto a natureza.

3.3.1 Quanto ao Objectivos

Rodrigues (2007) diz que estas podem ser: descritivas, exploratórias e explicativas. A pesquisa é de natureza exploratória, que tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, que é o objectivo e expectativa desta pesquisa.

3.3.2 Quanto a abordagem

A pesquisa é de natureza qualitativa, por basear-se na descrição das características dos factos ou situações constatadas, sem recorrer afincadamente a técnicas estatísticas, e que segundo Goldenberg (1997), este tipo de pesquisa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização.

3.3.3 Quanto aos Procedimentos

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, esta pesquisa é um estudo desenvolvido através de um estudo de caso. Para Vilabol (2005) este tipo de pesquisa é uma investigação que se assume como particularista, debruçando-se sobre uma situação específica, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico.

3.3.4 Quanto a Natureza

Quanto a natureza, esta pesquisa é aplicada, para Thiollent (2009) este tipo de pesquisa concentra-se em torno dos problemas presentes nas actividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. Respondem a uma demanda formulada por “clientes, atores sociais ou instituições”. Os conhecimentos que foram adquiridos com a

presente pesquisa serão para aplicação prática do problema específico identificado neste problema. Ainda, este estudo foi desenvolvido através dos problemas identificado na instituição onde o estudo foi desenvolvido.

3.4 Técnicas de recolha de dados

As pesquisas exploratórias também caracterizam-se pelos métodos padronizados de recolha de dados. Com isso, este estudo utilizará como instrumento de recolha de dados da entrevistasemi-estruturada, cujo emprego além de ter maior agilidade e amplitude na obtenção de informações, garante respostas mais ligadas a realidade, em razão de sua impessoalidade e anonimato, o Inquérito e a revisão documental.

Para o presente estudo as técnicas de recolha de dados usadas serão a entrevista semi-estruturada o inquérito, consulta documental.

3.4.1 A Entrevistasemi-estruturadas

A entrevista refere-se a uma conversa entre o entrevistador e o sujeito respondente, na qual há uma maior flexibilidade para o entrevistador, podendo este ter oportunidade de observar atitudes, reacções e condutas durante a entrevista (Mutimucuo, 2008). O entrevistador afirma que a entrevista semi-estruturadas baseia no roteiro preliminar de perguntas contendo as ideias principais, que se molda à situação concreta da entrevista, e que o entrevistador pode adicionar novas perguntas de seguimento se for necessário.

Quanto a entrevista, foram entrevistados6 professores daquela escola de disciplinas diferentes, dentre eles do ensino básico e médio. Durante as entrevistas, o pesquisador se deparou com alguns constrangimentos, sendo eles, o facto de alguns professores não se mostrarem disponíveis a receber o entrevistador, e a falta de contacto do entrevistador com o director da escola este por estar a participar numa formação em matérias de processo eleitoral. Quanto aos professores que não se mostravam disponíveis para atender o entrevistador, alegavam não ter tempo, mais com muita insistência e paciência estes cederam a entrevista, quanto ao director, não foi possível ter contado com ele até ao final das minhas actividades naquela escola.

3.4.2 O Inquérito

Para o alcance dos objectivos definidos nesta pesquisa ira se usar mais um instrumento de colecta de dados construído por uma série de ordenada de perguntas que serão respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador, embora não mostra bastante seguro porque uma vez feito na ausência do entrevistador, ele pode ser respondido por indivíduos alheios a área de estudo. Foram inqueridos os alunos da Escola Secundária Gwaza Muthine do ensino básico e ensino médio, através das perguntas fechadas de escolha múltipla e algumas da opinião própria.

Segundo Marconi e Lakatos (2002), o inquérito é uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas tendo por objectivos o conhecimento de opiniões, crenças sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas.

O inquérito foi aplicado a vinte estudantes de ambos os sexos da Escola Secundária Gwaza Muthini, foi feito este trabalho em 4 dias, onde os dois primeiros dias o pesquisador trabalhou com 10 inquéritos, os outros dois dias trabalhou com os restantes dez. Este período foi crucial para serem feitos os inquéritos, pois, facilitou o pesquisador a ter controlo dos seus inquéritos e teve muito tempo com os inqueridos, uma vez que para cada dia o pesquisador trabalhou com 5 inquéritos e inqueridos.

3.4.3 Análise Documental

A documentação trabalha com documentos, a análise de conteúdo com mensagens (comunicação); a análise documental faz-se principalmente por classificação indexação, a análise categorial temática, é entre outras, uma das técnicas da análise de conteúdo. O objectivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenagem, o da análise de conteúdo, é a manipulação da mensagem (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem (Bardin, 1977).

3.4.4 População e Amostra

População é o conjunto definido de elementos que possuem determinadas características, geralmente fala-se de população como referência ao total de habitantes de determinado lugar (Gil, 1989). A população-alvo desta pesquisa foi de um universo de 4313 sendo 4225 alunos e 86 e 2 do corpo da direcção professores a da Escola Secundária Gwaza Muthini.

Amostra constitui uma porção ou parcela, convenientemente seleccionada do universo ou população, por outra, é o subconjunto da população (Marconi & Lakatos, 2009). Assim, o tipo de amostra que foi usada para a realização do estudo em causa foi a não probabilística intencional, esta que segundo Prodanov e Freitas (2013) consiste em seleccionar um subgrupo da população que com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população. O presente estudo, teve como amostra 6 professores da escola, e 20 alunos do ensino básico e médio.

3.5 Técnicas de processamento e análise de dados

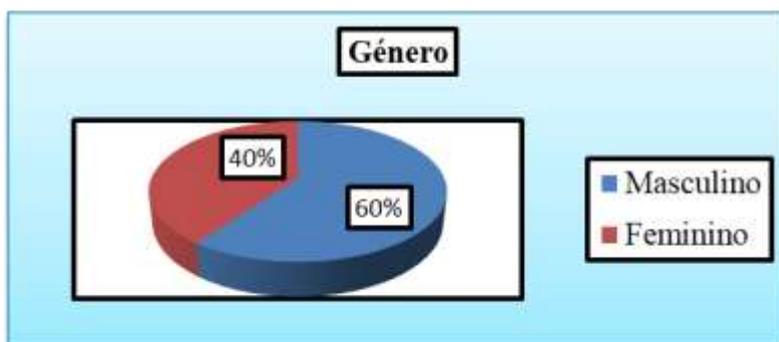
Esta pesquisa usou múltiplos métodos (Entrevista semi-estruturada, Inquérito, e a Consulta documental), foi usada a técnica de triangulação, para Creswell (1994), diz que esta técnica diz respeito à combinação de diferentes métodos de colecta de dados para a investigação de campo de um mesmo fenómeno, na qual a premissa básica é a possibilidade de se compensarem as limitações potenciais de um método particular com as forças de outro método de colecta de dados.

Para esta pesquisa usou-se a técnica da análise de conteúdo. De acordo com Bardim (2011) análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de dados, que tem como objectivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados conectados por meio do que foi dito nas entrevistas ou no inquerido pelo pesquisador.

Perfil dos alunos Inqueridos

Visando conhecer o género dos alunos, foi colocada uma questão referente aos géneros, os resultados das respostas do inquérito podem ser vistas no gráfico 01, logo a seguir.

Gráfico 01 – Dados dos alunos por género

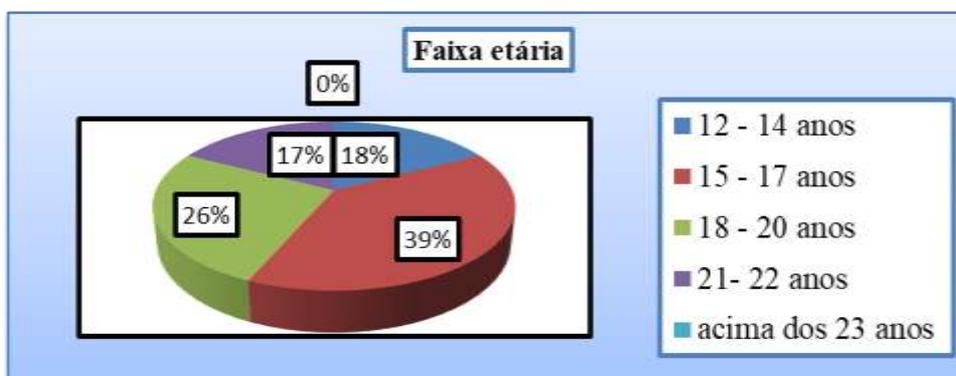


O gráfico 01 mostra que a maioria dos alunos que frequenta na Escola Secundária Gwaza Muthini são estudantes do sexo masculino, chega-se a esta conclusão porque, dos 100% dos inqueridos, 60% correspondem aos estudantes do sexo masculino e os restantes 40% são estudantes do sexo feminino.

Faixa etária dos alunos

Com vista a conhecer a faixa etária dos alunos que frequentam a Escola Secundária Gwaza Muthini, foi colocada a questão que visava conhecer a faixa etária, os resultados a esta questão podem ser observados no gráfico a seguir:

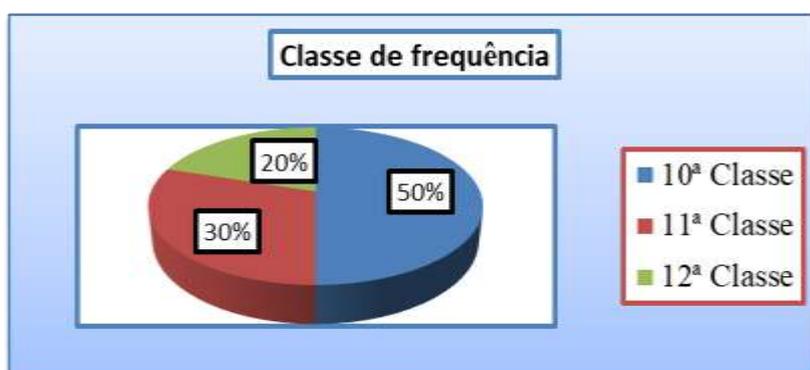
Gráfico 02 – Dados dos alunos por faixa etária



Os dados dos gráficos nos mostram que 39% dos inqueridos são alunos com idade correspondente a 15 – 16 anos, 29% são alunos com idade correspondente a 18 – 20 anos de idade, em segunda temos 18% dos alunos com idade correspondente a 12 – 14 anos e por fim, 17% dos inqueridos correspondem a alunos de 21 – 22 anos e nenhum dos inqueridos alegou ter idade superior a 23 anos de idade.

Para conhecer a classe de frequência dos alunos inqueridos da Escola Secundária Gwaza Muthini, foi colocada a seguinte questão, qual é a classe que frequentas? A resposta a essa questão pode ser vista no gráfico 03, logo a seguir.

Gráfico 03 - Classe de frequência dos alunos

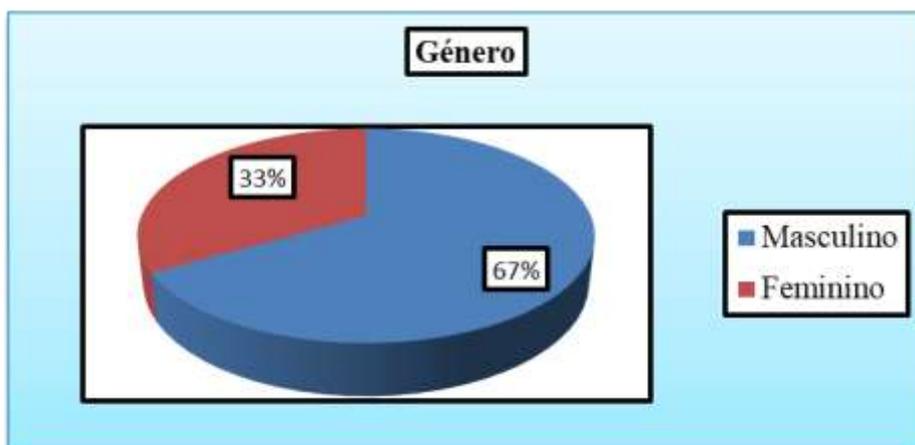


Dos inqueridos, foi possível perceber através dos dados que a Maior número dos alunos frequentam a 10ª classe, foi possível se chegar a essa conclusão porque, dos 100% dos inqueridos, 50% correspondem aos alunos que estão a frequentar 10ª classe e os restantes 50% são alunos que estão a frequentar o nível médio sendo 30% a 11ª classe e 20% a 12ª classe.

Perfil dos professores entrevistados

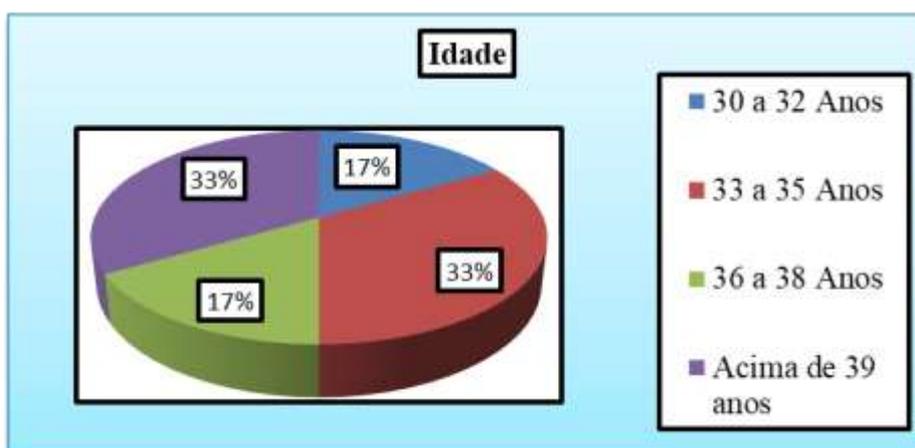
Visando conhecer o género dos professores, foi colocada uma questão referente ao género de cada professor, os resultados podem ser vistas no gráfico 4, logo a seguir:

Gráfico 04 – Dados professores por género



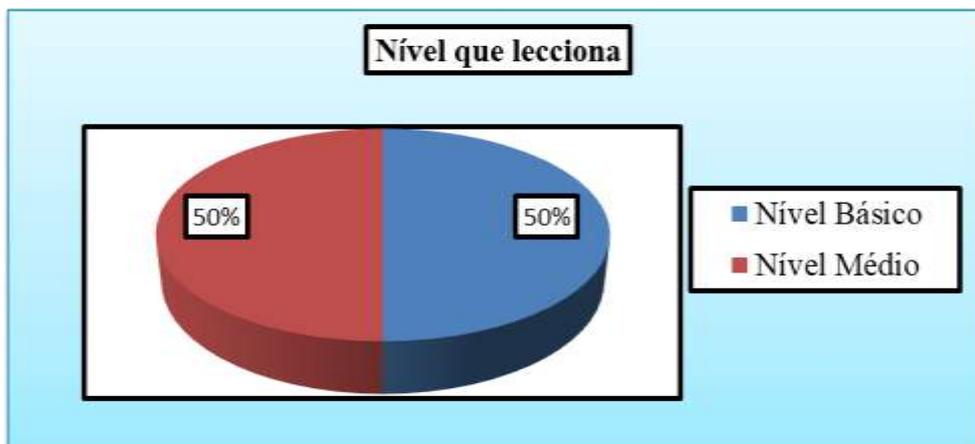
O gráfico 04, mostra 67% dos professores que foram entrevistados são professores de sexo Masculino e 33% representam o sexo Feminino.

Gráfico 05 – Dados dos professores por idade



Os dados dos gráficos nos mostram que 33% dos professores entrevistados tem entre 33 a 35 anos de idade, e acima dos 39 anos de idade respectivamente, e 17% estão entre 30 a 32 anos e 36 a 38 anos de idade respectivamente.

Gráfico 06 – Dados sobre o nível que os professores leccionam



O gráfico 06, os dados revelam que o nível que os professores entrevistado esta equilibrado representando 50% para cada nível.

3.6 Questões Éticas

Para a materialização formal da pesquisa de campo, foi submetido o pedido de credencial à Faculdade de Educação (FACED), posterior apresentada a credencial na ESGM, com toda informação que a pesquisa pretendia, seguida, marcado o dia para administração da entrevista aos professores e o inquérito destinado aos alunos, foi respeitado o anonimato dos participantes nas entrevistas assim como no inquérito usando senhas para a sua identificação.

3.7 Limitações do estudo

Durante o período que estivemos na escola na recolha de dados alguns professores não mostraram a sua disponibilidade para responder o questionário, foi necessário a sensibilização dos professores, também não foi possível falar com o director da escola e o director pedagógico, porque, estes estavam a participar numa formação em matérias do processo eleitoral.

CAPÍTULO IV: Apresentação e discussão de dados

Este capítulo foi reservado para a apresentação e discussão dos resultados, os dados aqui apresentados resultam das respostas dos participantes da pesquisa, estes dados foram obtidos através das técnicas descritas no capítulo da metodologia. As técnicas ajudaram a responder a questão desta pesquisa. Com vista a compressão do estudo, os resultados foram agrupados em categorias, sendo que, as mesmas resultaram dos objectivos traçados, este facto ajudou ao pesquisador alcançar o seu objectivo. Assim sendo, o presente estudo apresenta as seguintes categorias:

- ✓ Identificar os modelos e os métodos usados na época da pandemia no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini;
- ✓ Descrever as contribuições das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini;
- ✓ Arrolar os resultados decorrentes no uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini durante a época da Covid-19.

4.1 Modelos e os métodos usados no PEA na época da pandemia

A presente categoria visa conhecer os métodos usados no processo de ensino e aprendizagem na época da pandemia da Covid19, para o efeito, foram formuladas uma série de questão com vista a responder a categoria, as questões foram colocadas por meio de inquérito aos alunos e entrevista aos professores, logo abaixo, são apresentadas as respostas dos inquéritos, as mesmas trianguladas com as respostas da entrevista e consulta bibliografia.

Com vista a saber se os alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini tiveram aulas na época da pandemia da Covid19, foi colocada uma questão referente ao que se pretendia, feita a questão, através dos resultados pode-se perceber que os alunos tiveram aulas naquela época, tal como ilustra o gráfico a seguir:

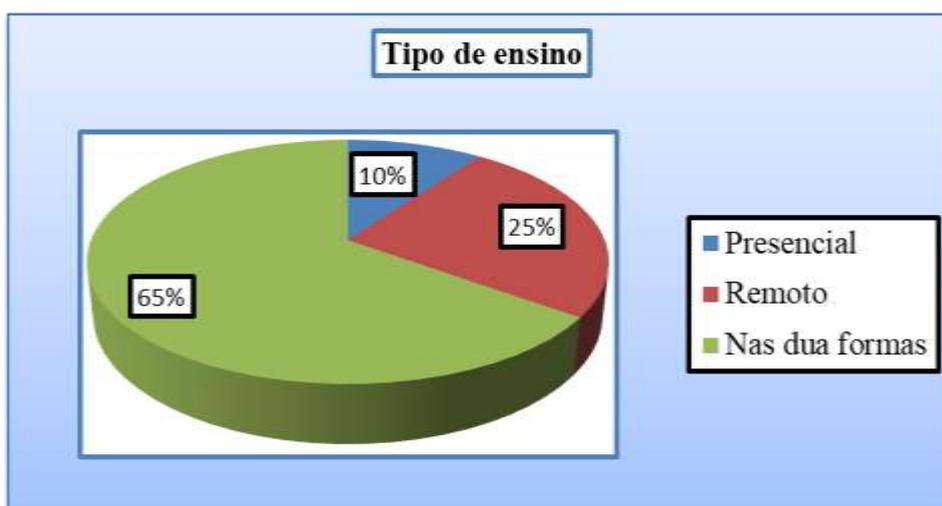
Gráfico 07 – Dados dos alunos que tiveram acesso as aulas.



Os dados do gráfico 07 demonstram que dos inqueridos, 90% dos alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini chegaram a ter aulas neste período e 10% não tiveram acesso as aulas. Vários factores estão por de trás para que os alunos não terem acesso as aulas como é o caso dos recursos ou dispositivos electrónicos, a falta de internet.

Com o objectivo de conhecer dos alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini, qual era o tipo de aulas que estes tiveram na época da pandemia da Covid19, foi colocada a questão referente ao tipo de ensino, os resultados a questão colocada pode ser vista no gráfico que se segue.

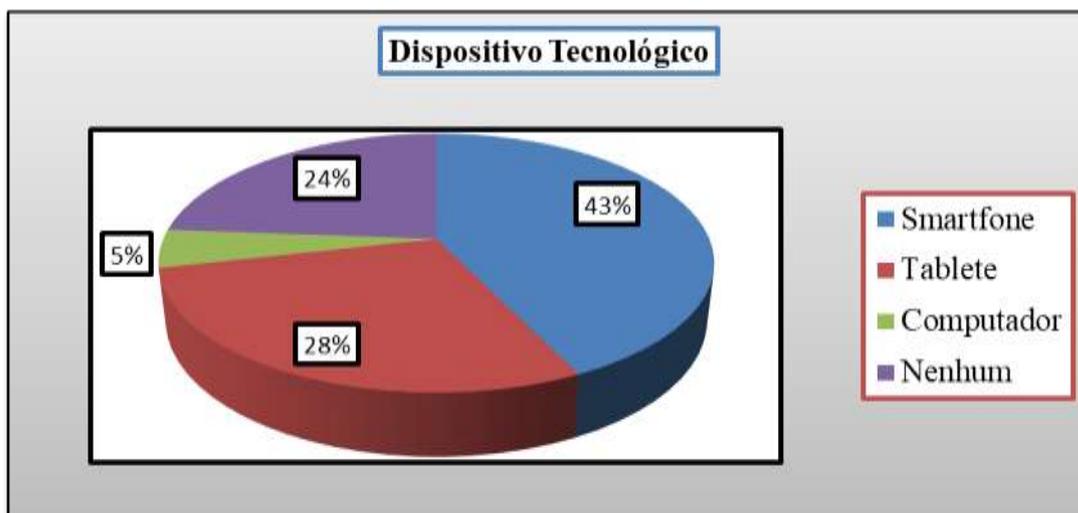
Gráfico 08 – Tipo de ensino que os alunos frequentaram.



O gráfico 08, nos mostra que 65% dos alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini tiveram as aulas de modo presencial e remoto, 25% de ensino a remoto e 10% de maneira presencial.

Com vista a conhecer dos alunos quais eram os dispositivos tecnológicos que eles usavam ou tinham acesso para o processo de ensino e aprendizagem, foi colocada uma questão com o objectivo de querer conhecer os tais dispositivos, feita a questão, foi possível ter diversas respostas, tal como nos mostra o gráfico 07.

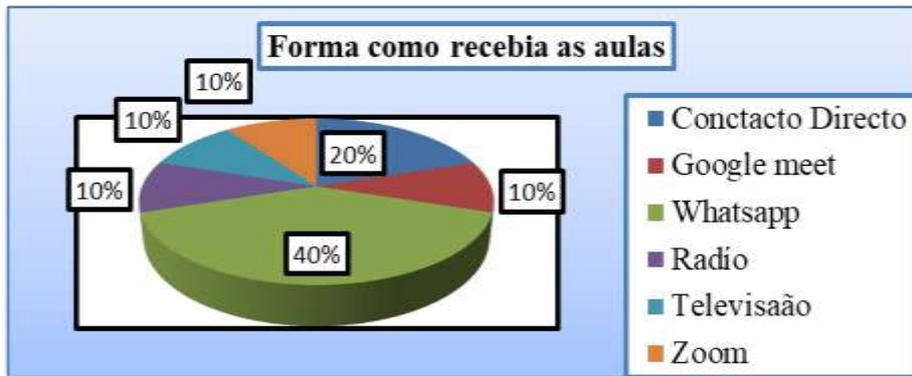
Gráfico 09 – Dados dos dispositivos tecnológicos que os alunos tinham acesso



O gráfico 09 ilustra que 43% dos alunos tem acesso ao *smartfone*, este por ser de fácil acesso e fácil manuseio, 28% representa esta os alunos com acesso a tablete, 5% aos alunos com computador e 24% aos alunos que não tem acesso a nenhum destes dispositivos. Percebe-se que o *smartfone* é um dispositivo electrónico de fácil aceso e fácil manuseio e a maioria dos alunos usavam este dispositivo.

Com o objectivo de conhecer dos alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini qual era a forma que eles recebiam as aulas na época da pandemia da Covid-19, foi colocada uma questão que procurava conhecer as formas que os alunos recebiam as aulas, os resultados a esta questão podem ser vistas no gráfico 06, logo seguir.

Gráfico 10 – Forma como os alunos recebiam as aulas.



O gráfico 10 nos mostra que a maior parte dos alunos recebiam aulas através do *Whatsapp* que são representados por 40% dos alunos, as plataformas (Google meet e Zoom) foram usados por 10% dos alunos respectivamente, os alunos que tiveram contacto com os professores representam 20%, a Rádio e Televisão os dados demonstram que 10% cada conseguiram ter aulas através das redes de transmissão social em coordenação com o MINEDH.

De acordo com os resultados dos inqueridos que procurava identificar os modelos e os métodos usados no PEA na época da pandemia, foi possível perceber através dos gráficos que, na época da pandemia da Covid19, os alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini estudavam de duas formas que é o ensino remoto e ensino híbrido, e as aulas eram ministradas através de plataformas digitais, dentre as várias plataformas, os resultados dos gráficos mostrou-nos que estes alunos usavam o *Whatsapp* em particular, ainda, através dos resultados dos inqueridos, foi possível perceber que os mesmos alunos tinham acesso a esta rede social por meio de dispositivos como o *Smatfone* e tablete, mas os dados mostraram que a maioria dos alunos usavam o *Smatfone* para terem aulas.

Através das entrevistas semi-estruturadas aplicadas para os professores da Escola Secundária Gwaza Muthini foi possível perceber que, as aulas naquela época eram ministradas de diferentes formas, em alguns casos, os alunos tinham contacto directo com os professores e em outros casos não, as entrevistas dos professores, nos deram ainda a entender que as no inicio da paralisação das actividades devido a pandemia da covid-19, os alunos não se faziam presentes nas salas de aulas, o MINEDH, os professores junto com a direcção da escola criaram estratégias de transmitir os conteúdos escolares aos alunos,

alguns Professores optaram em dar as suas aulas por meio de fichas, outros davam por meio de *Whatsapp*, em outros casos os alunos tiveram que voltar a escola (classes com exame) como podemos ver nas suas abordagens a seguir:

Segundo PF1, 2, 4 e 5

[...]. As aulas na época da Covid19 eram ministradas de forma online e presencial, as aulas presenciais foram para os alunos que estavam a frequentar a classe com exame em 2020 e para o ano 2021, os alunos estudavam de forma faseada, onde, por semana os alunos tinham que ter aula 3 vezes no máximo e 2 vezes no mínimo. Enquanto a distância, foi porque os alunos continuavam a ter aulas mesmo estando em casa através de fichas que eram levantadas na escola pelos encarregados de educação e por meio de canais de informação.

Ao passo que o PF3 e 6,

[...]. As aulas eram ministradas por meio de Whatsapp, Google meet, aulas áudio visuais. Os docentes marcavam uma hora para terem contacto com os seus alunos, esta estratégia foi a mais simples para os docentes assim como os alunos, visto que, por meio de gravação de voz no whatsapp, o docente explicava a matéria e os alunos apresentavam as dúvidas, em alguns casos, os docentes deixavam ficar alguns vídeos internacionais que abordavam sobre um determinado tema.

Com isso, pode se perceber através destes dados (do inquérito, da entrevista semi-estruturada) que os modelos e os métodos usados no PEA na época da pandemia foram dois modelos sendo que na entrada em vigor do decreto presidencial nº. 14/2020 de 30 de Marco que Declara o Estado de Emergência o ensino foi Remoto, onde se o Cardoso (2020) diz o seguinte:

Ensino Remoto é o processo de ensinar em contextos de crise, no caso actual uma pandemia, em que os professores trabalham com os meios que conseguem arranjar e nas condições existentes em qualquer ambiente que o exija.

Com o regresso dos alunos com classes com exame a escola em 2020, os dados mostraram que os alunos tinham aulas de forma presencial e online com os recursos tecnológicos disponíveis, mostrando que o modelo aqui foi híbrido. A esse pressuposto o Horn e Staker (2015) dizem o seguinte:

O Ensino Híbrido é caracterizado pela dupla jornada de aprendizagem, parte realizada de forma on-line, e parte presencial, em um espaço físico, no qual o discente tenha autonomia para decidir seu modo e tempo de aprendizagem.

4.2 Contribuições das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini na época da Covid-19

A presente categoria visa conhecer as contribuições de ensino e aprendizagem na escola Secundária Gwaza Muthini na época da pandemia da Covid19, para o efeito, foram formuladas uma série de questão com vista a responder a categoria, as questões foram colocadas por meio de inquérito aos alunos e entrevista aos professores, logo abaixo, são apresentadas as respostas dos inquéritos, as mesmas trianguladas com as respostas da entrevista e consulta bibliografia.

Visando conhecer a abrangência das aulas aos alunos Escola Secundária Gwaza Muthini, foi colocada uma questão referente a abrangência das aulas aos alunos, os resultados a essa questão podem ser vistos no gráfico a seguir:

Gráfico 11 – Dados sobre a abrangência das aulas aos alunos.



O gráfico 11, mostra que as aulas com diferentes formas e métodos de ensino foram abrangentes, 90% dos alunos inqueridos da Escola Secundária Gwaza Muthini foram abrangidos ou por outra tivera as aulas, e 10% não foi abrangido.

Com vista a conhecer a qualidade de ensino com recurso as TICs na Escola Secundária Gwaza Muthini, foi colocada uma questão com o mesmo objectivo, os resultados a esta questão podem ser vistos no gráfico que se segue.

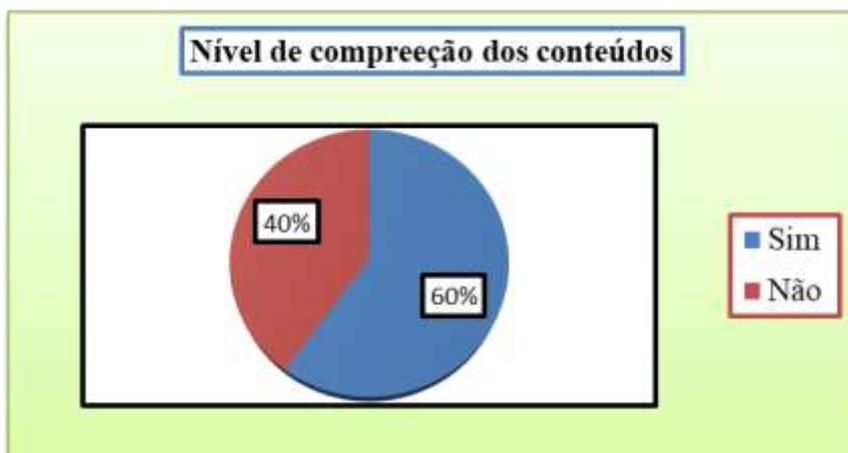
Gráfico 12 – Dados sobre a qualidade de ensino com recurso as TICs.



Quanto a qualidade os dados mostram que 60% das aulas com recurso as TICs foram boas e 40% dos alunos responderam que a qualidade do ensino e aprendizagem com recurso as TICs foi fraca.

Com vista a compreender o nível de compreensão dos conteúdos leccionados com recursos as TICs foi colocada uma questão referente ao pretendido, os resultados a questão colocada pode ser vista no gráfico que se segue.

Gráfico 13 – Dados que representam o nível de compreensão dos conteúdos leccionados com recursos as TICs. Conteúdos



O gráfico 13, demonstra que dos alunos inqueridos nesta escola 60% compreendiam os conteúdos que os professores transmitiam através de diversos métodos de ensino, e 40% não chegou compreender os conteúdos.

De acordo com os inqueridos, foi possível perceber através dos dados que procuravam alcançar os resultados do objectivo que visava compreender as contribuições da TIC no processo de ensino e aprendizagem na ESGM na época da covid-19 o seguinte:

Através das TICs as aulas continuaram a ser leccionadas mesmo com a Pandemia, além disso, foi possível se verificar através dos dados que as TICs trouxeram mais qualidade ao ensino e aprendizagem, uma vez que, através desta ferramenta, os alunos cultivaram o espírito de pesquisa, algo que não se notava antes da introdução do modelo de ensino online, a introdução das TICs no PEA fez com que os alunos tivessem o espírito de pesquisa, pois, através destas ferramentas, estes buscam outras informações relacionadas com o conteúdo estudado em diversos sites da internet. Os dados também deram a entender que, com a introdução das TICs, as aulas eram de fácil compressão.

Ainda, a respeito das contribuições das TICs no PEA, na ESGM foi possível perceber que, o contributo das TICs teve um impacto razoável pois nem todos os alunos tinham acesso a dispositivos electrónicos que respondessem a necessidade do PEA naquela época, como pode se ver nos depoimentos que – se seguem:

(...). Os alunos não foram todos abrangidos pelas aulas, apenas os que tinha um smartfone, ou tablete é que conseguiam receber os conteúdos como as fichas electrónicas, livros e vídeos, os que não tinham acesso não foi possível, salientaram ainda que o nível de controlo dos alunos também foi um desafio. [PF2 e 2]

(...). Nem todos os alunos participavam dos fóruns implementados no PEA, mas a participação era aceitável tendo em conta a situação em que se encontravam. [PF1, 4 e 6]

(...). As TICs trouxeram uma dinâmica aos alunos até um certo ponto porque conseguimos levar os conteúdos aos alunos, mas também tornaram alguns alunos preguiçosos, não entravam nas aulas nos períodos agendados com objectivos de revisão em outros períodos que eles achassem melhor, assim dificultavam a comunicação com os alunos e conseqüentemente os alunos não compreendiam a matéria. Aos alunos com todas as condições e com a procuração, esses sim responderam as necessidades eram dinâmicos e aprofundaram ainda mais os conteúdos. [PF5].

Estes dados nos dão a perceber que as TICs contribuem de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem, pós-embora, alguns dos alunos não tenham acesso a dispositivos que dão acesso as aulas ministradas de forma *online*, portanto, os autores como Garutti e Ferreira (2015) advogam que:

As TICs podem ajudar tanto os educandos quanto os educadores a promoverem um novo sentido aos conteúdos curriculares, no entanto, deve ser apenas uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino. Devem ser utilizadas de forma criativa e crítica, deixando o processo educativo mais perto da realidade dos educandos, tornando a prática pedagógica mais dinâmica, rica e contextualizada.

4.3 Arrolar os resultados decorrentes no uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini durante a época da Covid-19

Para analisar o aproveitamento pedagógico na ESGM no período da Covid-19 (2020 e 2021) foram feitas consultas nos relatórios anuais que abordam sobre o aproveitamento pedagógico da escola dos anos em causa e também são conciliadas com os revisão documental dos relatórios anuais do rendimento do distrito de Marracuene que sita a localização da escola em estudo.

Para o ano 2020 foi possível perceber que o aproveitamento pedagógico para as classes que foram usados os critérios recomendados para avaliar o aproveitamento como no caso das avaliações não foi muito bom, os alunos da 10^a e 12^a classe foram levados aos exames e o rendimento não esteve acima das expectativas. Para 8^a, 9^a e 11^a classe os alunos não foram avaliados e foram todos aprovados de uma forma automática, como ilustra a tabela 1.

Tabela 1: Dados do aproveitamento de 2020

Classe	Tipo de ensino	Reprovados	Aprovados (%)
8 ^a Classe	Remoto	Ninguém	Progride (todos aprovaram automaticamente)
9 ^a Classe	Remoto	Ninguém	Progride (todos aprovaram automaticamente)
10 ^a Classe	Híbrido	49.5%	50,5%
11 ^a Classe	Remoto	Ninguém	Progride (todos aprovaram automaticamente)
12 ^a Classe	Híbrido	38%	62%

Os dados da tabela demonstram que todos os alunos matriculados na ESGM no ano 2020, dos que frequentaram as classes sem exame (8^a, 9^a, e 11^a classe) todos aprovaram, tiveram uma passagem automática. Para a 10^a classe de todos os alunos examinados (do curso diurno, nocturno e ensino a distancia) a taxa de aprovação foi de 50.5%, a 12^a classe teve o aproveitamento de 62%, estando acima da metade que é um aproveitamento positivo.

O relatório Distrital da Educação e Desenvolvimento e Tecnológico de Marracuene de 2020 revela que aproveitamento escolar, nas classes de exames (10^a e 12^a classes), para todas as classes de exame no ensino secundário de todas escolas, a taxa de aproveitamento

pedagógico esteve acima dos 73%. Neste caso a Escola Secundária Gwaza Muthine revela que a taxa de aproveitamento nessas classes esteve acima de 50%, sendo 50.5% para a 10ª classe e 62% para a 12ª classe.

Para o ano 2021 os alunos foram todos avaliados seguindo todos os critérios para medir as capacidades de cada aluno, foram submetidas todas as classes nas avaliações onde foi possível auferir o aproveitamento pedagógico na Escola Secundária Gwaza Muthini como ilustra a seguinte tabela.

Tabela 02: Dados do aproveitamento pedagógico de 2021

Classe	Tipo de ensino	Aprovados (%)	Reprovados (%)
8ª Classe	Híbrido	84,8%	15,2%
9ª Classe	Híbrido	83,8%	16,7%
10ª Classe	Híbrido	90,5%	9,5%
11ª Classe	Híbrido	92,4%	7,6%
12ª Classe	Híbrido	90,3%	9,7%

Para o ano 2021, os dados mostram melhorias no aproveitamento pedagógico, os dados ilustram uma taxa de aproveitamento positivo e esteve acima de 80% para todas as classes de todos os alunos matriculados e que chegaram no fim do ano. Comparativamente com o ano 2020 nas classes que foi feita a classificação com recursos a avaliação ou Exames (10ª classe e 12ª classe), o aproveitamento de 2021 foi superior.

Os autores Girardi, Gaikoski, Borges e Tosta (2010), sustentam que:

O aproveitamento pedagógico é entendido como sendo a actuação observada dos alunos ou grupo na execução de tarefas académicas avaliadas em termos de eficiência e rendimento, que reflectem ou indicam o seu nível de competência.

Nesta perspectiva, para o ano 2020 não foram verificados todos processos necessários para o alcance do aproveitamento pedagógico para algumas classes (8ª, 9ª, e 11ª classe) os alunos não foram avaliados, a escola teve que seguir com as recomendações do MINEDH que foi a passagem automática para todos os alunos.

CAPÍTULO V: Conclusões e Sugestões

5.1 Conclusões

Este trabalho teve como objectivo geral: Analisar o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na época da Pandemia da Covid-19. Para o alcance deste objectivo, foram traçados três objectivos específicos, através dos quais chegou-se as seguintes conclusões:

Para o objectivo que procurou identificar os modelos e os métodos usados na época da pandemia no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini, foi possível concluir-se que os alunos tinham aulas de forma presencial e online com os recursos tecnológicos disponíveis, mostrando que os modelos que eram usados na época da pandemia no processo de ensino e aprendizagem era remoto e híbrido, o modelo remoto este tipo de modelo é caracterizado pelo uso dos recursos disponíveis, e o modelo híbrido caracterizado pela dupla jornada de aprendizagem, parte realizada de forma on-line, e parte presencial, em um espaço físico, no qual o aluno tenha autonomia para decidir seu modo e tempo de aprendizagem.

Para o objectivo que procurou descrever as contribuições da TIC no processo de ensino e aprendizagem na Escola Secundária Gwaza Muthini, concluiu-se que, as TICs contribuem de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem, através das TICs as aulas continuaram a ser leccionadas mesmo com a Pandemia, e foi possível verificar a qualidade no ensino e aprendizagem, visto que, através da introdução da TIC os alunos cultivaram o espírito de pesquisa com recursos tecnológicos na busca de outras informações relacionadas com o conteúdo estudado em diversos *sites* da internet. Também houve um impacto negativo visto que nem todos os alunos tinham recursos e dispositivos electrónicos para terem acesso as aulas.

Ao passo que para o objectivo que procurou avaliar o aproveitamento pedagógico dos alunos da Escola Secundária Gwaza Muthini na época da Covid-19, concluiu-se que em 2020 os alunos sem exame tiveram uma passagem automática em cumprimento das orientações do MINEDH visto que em todo o país foi assim, neste caso não foram submetidos as avaliações, e para as classes com o exame o rendimento esteve acima de 50%. Para o ano 2021 o aproveitamento pedagógico registou melhorias e o rendimento esteve acima dos 80% em todo ensino secundário.

5.2 Sugestões

Ao Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano

Sugere-se ao MINEDH a inclusão de informática no currículo escolar secundário para tornar fácil o uso dos recursos tecnológicos nos alunos.

Criação de estratégias avaliativas com recursos tecnológicos de modo a conseguir avaliar o aproveitamento pedagógico de cada aluno e evitar as passagens automáticas sem saber do rendimento pedagógico de cada aluno.

À Escola Secundária Gwaza Muthini

Alocar salas e meios electrónicos e informáticos para as aulas práticas de informática de modo a familiarizar os alunos com as TICs.

Aos Pais e encarregados de educação

Recomenda-se aos pais e encarregados de educação a facilitar um dispositivo electrónico de fácil acesso aos seus filhos ou alunos para lhes facilitar o acesso das aulas virtuais.

Referências Bibliográficas

- Ali, M. A. & Abibo, T. (2018). *Novas Tecnologias De Informação E Comunicação E Ensino Superior Em Moçambique: Integração Curricular E Desafios*. Revista de Investigação Em Educação.
- Baptista, A., Pires, A., Brito, E. & Rodrigues, F. (2017). *O uso das TICs como ferramenta da aprendizagem*. Revista de estudos de Investigação em psicologia e educação, vol. Extr, nº 13.
- Bardin, L. (1997). *Análise de conteúdo*. Lisboa, edições 70, 225.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Brandão, C. R. (2005). *O que é educação*. São Paulo: Brasiliense. Ed.46º.
- Brito, S. B. P., Braga, I. O., Cunha, C. C., Augusta, M., Palácio, V. & TakenamiI, I. (2020). *Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI COVID-19 pandemic: the biggest challenge for the 21st century*. Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo, SP, Brasil Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Paulo Afonso, BA, Brasil.
- Cardoso, G. R. (2020). *O Ensino Remoto de Emergência que se está a preparar nas escolas*. www.publico.pt/2020/03/30/impar/opiniao/ensino-remoto-emergencia-preparar-escolas-1910102.
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: quantitative e qualitative approaches*. Thousandoaks: Sage.
- Garutti, S. & Ferreira, V. L. (2015). *Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Revista cesumar ciências humanas e sociais aplicadas, vol 20.
- Gil, A. C. (1989). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (2ª ed) São Paulo Editora: Atlas S.A.
- Gil, A. C. (2006). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

- Girardi, J. F., Gaikoski, M. M., Borges, L. M. & Tosta, K. C. B. (2010). *As relações entre as leituras e o desempenho acadêmico; Um estudo de caso*. Universidade Santa Catarina.
- Godinho, B. (2020). *Estudo em casa: ensino a distância ou Ensino remoto de emergência em tempos da pandemia*. Revista da UI-IP Santarém. Edição temática. Vol. 8.
- Goldenberg, M. (1997). *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record.
- Gonçalves, A. C. P. & Manguê, M. V. (2020). *Impactos de medidas de mitigação da Covid-19 na educação básica em Moçambique*. Maputo: FACED-MEPT.
- Horon. M. B. & Staker, H. (2015). *Usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Prefácio de Cleyton M. Christensen. Porto Alegre.
- Kuhn, T. (2001). *A estrutura das revoluções científicas*. Edição 6. São Paulo: Editora Perspectiva.
- Libâneo, J. C. (1994). *Didática*. São Paulo: Cortez Editora.
- Lucena, S. (2016). *Culturas Digitais e Tecnologias Móveis na educação*. Revista em educação n 59, pp. 277-290. Brasil: Curitiba.
- Madjila, D. I. (2020). *Influência do tamanho da turma no aproveitamento pedagógico dos alunos da 8ª e 11ª classes da Escola Secundária Força do Povo, Cidade de Maputo*. Universidade Eduardo Mondlane.
- Marconi, M, A. & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas de pesquisa*. São Paulo. Atlas, 5ª edição.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5ª Edição, São Paulo: Atlas.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2009). *Metodologia Científica*. 5ª ed. São Paulo. Editora Atlas.
- Martines, R. S., Medeiros, L. M., Silva, J. P. M. & Camilo, C. M. (2018). *O uso das TICs como recurso pedagógico em sala de aula*. São Carlos. Edição Anais CIET.

- Moran, J. (2015). *Aprender e ensinar com foco na educação híbrida*. Revista Pátio 17 (25), 45-47.
- Munhoz, H. (2004). *As transformações contemporâneas de docência*. São Paulo: Cortez editora.
- Mutumucio, I. (2008). *Módulo: Métodos de investigação, apontamentos*. Obra não publicada. Maputo: Centro de Desenvolvimento Académico.
- Perrnoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Revista Pedagógica Porto Alegre Brasil.
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. 2ª ed. Universidade Feevale – Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul.
- Reis, A. R. S., Nobrega, C. T., Dantas, D. N. & Barroso, M. R. (2018). *O Uso Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Educação Profissional E Tecnológica*. Educação e Tecnologia, 23(3), 1–14
- Rosa, R. & Cecílio, S. (2010). *Educação e o uso Pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação: A Produção do Conhecimento*. *Educ Foco*, 15(I), 107–126.
- RTP. (2020). *Telescola arrancou para 850 mil alunos até ao 9.º ano*. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/covid-19/telescola-arrancou-para-850-mil-alunos-ate-ao-9o-ano_n1222246.
- Thiollent, M. (2009). *Metodologia de pesquisa-acção*. São Paulo. Saraiva.
- Vilabol, S., Edna, L. & Menezes, E. (2005). *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 4ª edição.
- Rodrigues, W. C. (2007). *Metodologia Científica*. Disponível em: http://unisc.br/portal/upload/com-arquivo/metodologia_cientifica.pdf.

Apêndices

Guião de Entrevista

Uso das TICs no Processo de Ensino e Aprendizagem na Época da Pandemia da COVID-19: Caso de estudo da Escola Secundária Gwaza Muthini de Marracuene (2020-2021)

Apresentação do entrevistador

Meu nome é Hermenegildo Fernando Maiela, estudante de LOGED da FACED-UEM, estou a realizar um estudo sobre uso das TIC na época da COVID

Este trabalho surge como forma de conclusão do curso e sua participação será de grande valia, e sua opinião é de extrema importância, pelo que lhe pedimos que responda a todas as questões com o máximo de sinceridade.

Secção 1: Dados do respondente

- I. Género _____
- II. Idade _____
- III. Nível de ensino que Lecciona _____

Secção 2: Modelos de PEA usados na pandemia

1. Quais são as medidas tomadas para dar continuidade das aulas?

2. Nos anos 2020 e 2021 os alunos faziam se a escola?

3. Como foram ministradas as aulas?

4. Quais são os recursos usados para a materialização do processo de ensino aprendizagem neste período (2020-2021)?

5. Como estavam programadas as aulas?

6. As aulas eram abrangentes a todos alunos Segundo o cronograma?

Secção 3: Contributos das TICs no PEAs

- 1.** Qual e sua opinião sobre as medidas tomadas no uso dos recursos tecnológicos no PEA.

- 2.** Como eram as aulas quanto a abrangência nos alunos?

- 3.** Quais são as condições que tinham os professores, a escola e os alunos para dar e receber as aulas?

- 4.** As TICs trouxeram mais dinâmica nos alunos e no processo de ensino e aprendizagem?

- 5.** Qual o nível de participação dos alunos nos fóruns implementados no PEA?

Inquérito

O presente inquérito visa colher informações sobre a Análise do uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem na época da Pandemia da COVID-19, estas informações serão usadas para o desenvolvimento de um trabalho científico para a culminação do curso, cujo tema é: **Uso das TICs no Processo de Ensino e Aprendizagem na Época da Pandemia da COVID-19: Caso de estudo da Escola Secundária Gwaza Muthini de Marracuene (2020-2021).**

No decorrer do inquérito foi mantido em anonimato a identidade dos participantes, os nomes não foram mencionados em nenhuma parte do trabalho, garantindo assim a preservação da identidade dos colaboradores.

Logo abaixo estão as questões, onde o inquerido vai ler a questão e assinalar com X apenas uma das alternativas para cada questão, algumas alíneas carecem de argumentação, caro inquerido, esperamos a sua colaboração.

Secção 1: Dados do respondente

1. Sexo:

Feminino _____

Masculino _____

2. Idade:

12 a 14 anos _____

15 a 17 anos _____

18 a 20 anos _____

21 a 22 anos _____

Acima de 22 _____

3. Classe que frequenta?

10ª Classe _____

11ª Classe _____

12ª Classe _____

Secção 2: Modelos de PEA usados na pandemia

4. Chegou a ter aulas em 2020?

Sim _____

Não _____

5. De que modo teve as aulas?

Presencial _____

Remoto _____

Nas duas Formas _____

6. Quantas vezes se faziam presente a escola?

Diário _____

Dias alternados _____

Semanal _____

Não ia a escola _____

7. Chegou a ter aulas em 2020 com recuso a dispositivos electrónicos com acesso a Internet?

Sim _____

Não _____

8. Recebia as aulas em 2020 através de?

Contacto directo _____

Plataformas _____

Chamadas _____

Whatsapp _____

9. Quantas vezes se faziam presente a escola no ano 2021?

Diário _____

Dias alternados _____

Semanal _____

Não ia a escola _____

10. De que modo teve as aulas?

Presencial _____

Remoto _____

Nas duas Formas _____

11. Chegou a ter aulas em 2021 com recuso a dispositivos electrónicos com acesso a Internet?

Sim _____

Não _____

12. Atendendo a situação da covid-19, os professores davam as suas aulas?

Por meio de exercícios para serem resolvidos pelos alunos nas suas casas _____

Por meio de plataformas de ensino _____

Por meio da Rádio _____

Por meio da Televisão _____

Nas salas de aulas _____

13. Qual é o dispositivo tecnológico que tem acesso?

Smartfone _____

Tablete _____

Computador _____

Nenhum _____

14. Em 2021 recebia através de?

Contacto directo _____

Google meet _____

Rádio _____

Televisão _____

Whatsapp _____

Zoom _____

Secção 3: Contributos das TICs no PEAs

15. As aulas te abrangiam?

Sim _____

Não _____

16. A qualidade de ensino com a utilização das TICs foi muito maior e mais perceptível. Concordas?

Sim _____

Não _____

17. As TICs multiplicaram as possibilidades de pesquisa e informações para os alunos, pois, ferramentas tornam os alunos mais activos e através dela, a aprendizagem é mais fácil, concordas?

Sim _____

Não _____

18. Conseguias compreender as matérias dadas pelo docente de forma com recursos as TICs?

Sim _____

Não _____

19. Chegando ao fim do inquérito, agradeceríamos se nos desse a sua opinião a respeito do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem?

Anexo



UNIVERSIDADE
EDUARDO
MONDLANE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CREDENCIAL

Credencia-se Hárménis Id. Fernando Habela, estudante do curso
de Licenciatura em Organização e Gestão da Educação
a contactar A Escola Secundária Quaza Muthimwa
a fim de Recolha de dados

Maputo, 23 de Agosto de 2023

A Directora Adjunta para Graduação

Nilza A. V. César

Mestre Nilza Aurora Tarcísio César

(Assistente)

EXATA
Lugar
Data 07 09 2023
Ass. Marta D...

(Nome do Estudante)
(Curso que frequenta)
(Instituição de recolha de dados)