



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO
ISCED- HUÍLA

**IMPLEMENTAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA NA DISCIPLINA DE
INFORMÁTICA DO LICEU Nº 412 NO MUNICÍPIO DE QUIPUNGO**

Autores:

Nicifon Duarte Paulino Cilanda

Valter Bernardo Tchipoque Chunga

LUBANGO

2022/2023



Instituto Superior de Ciências de Educação

ISCED- Huíla

**IMPLEMENTAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA NA DISCIPLINA DE
INFORMÁTICA DO LICEU Nº 412 NO MUNICÍPIO DE QUIPUNGO**

Trabalho apresentado para obtenção do grau
de Licenciatura em Informática Educativa

Autores:

Nicifon Duarte Paulino Cilanda

Valter Bernardo Tchipoque Chunga

Orientador: Manuel Teixeira, MSc

LUBANGO

2022/2023

DEDICATÓRIA

Nicfion Duarte Paulino Cilanda

“Aos meus pais Adriano Rafael Cilanda e Benvinda Baptista e Luzia Jovaty, que não mediram esforços até me tornar o homem que sou, nunca me deixaram faltar o lápis, incitando em mim a importância dos estudos.

A minha Irmã Nádia Cilanda e o meu primo Benjamim Kanuela Vambano que estiveram sempre do meu lado me dando um puxão de orelha e preocupado com o meu futuro. A outros que não citei, vos tenho comigo sempre no meu âmago.”

Valter Bernardo Tchipoque Chunga

“Em primeiro lugar dedico este trabalho a Deus pelas bênçãos e de tornar em uma realidade este sonho. Aos meus pais, por terem permitido a continuação do meu percurso académico, por me fornecer muita força e coragem para lutar e nunca desistir dos meus sonhos que não mediram esforços até mim tornar o homem que sou; A minha querida Esposa por ter acompanhado desde o início, aos meus irmãos que não pararam de incentivar de formas a concluir o curso e para finalizar os meus filhos que também contribuíram para que a conclusão deste trabalho se tornasse realidade.”

AGRADECIMENTOS

Nicifon Duarte Paulino Cilanda

A caminhada não foi fácil, agradeço em primeiro lugar a Deus Pai por está grande dádiva e me ter dado a oportunidade de poder contemplar esse momento tão esplêndido em toda minha formação, Agradeço aos Meus pais Adriano Rafael Cilanda e Benvinda Baptista, Luzia Jovaty, que tudo fizeram para que eu crescesse com saúde e uma boa educação. Aos meus irmãos que sempre estiveram comigo me dando muita força.

A minha esposa, minha filha Vivalda, aos meus familiares. A todo o elenco de docentes da Repartição de Informática Educativa do ISCED-Huíla por toda a dedicação e ensinamentos prestados durante a nossa formação. Ao nosso querido orientador MSc Manuel Teixeira por ter aceitado nos orientar e pelos seus contributos que deram ênfase a este trabalho. Aos nossos colegas e amigos que deram o seu contributo de forma directa ou indirecta para que esse trabalho tornasse realidade.

Valter Bernardo Tchipoque Chunga

Agradeço a Deus pela saúde, sabedoria, força e oportunidade de estar concluindo este grau tão almejado, e em meio a tantas dificuldades nunca me abandonou. Aos meus queridos pais: Gregório Cativa e Maria Isabel Cativa por acreditarem que tudo iria terminar bem durante a minha caminhada acadêmica, obrigado pelo amor, apoio e carinho que sempre me transmitiram. Aos meus irmãos: Osvaldo Cativa, Cecília Cativa, João Cativa, Gabriel Cativa, Elizandra Cativa e Laudislânia Domingos; por acompanharem e incentivar a conclusão do trabalho. A minha querida Esposa e companheira, Claudete Helena Chunga, que há mais de uma década vem acompanhando com muita paciência e incentivo essa longa trajetória. Aos meus filhos: Vifildes Mbongolo, Neumara Chunga, Kevin Cativa Chunga e Adriel Chunga; Por fazerem parte da força motriz que leva um progenitor a procura de melhores condições.

Ao Professor Manuel Teixeira, não posso ficar sem expressar um sentimento de profunda gratidão; lembro-me de uma reunião online em que o professor teve que terminar com muita urgência a chamada via whatsapp de sua Esposa para que nossa reunião continuasse, que incansavelmente não parou de nos incentivar nem mediou esforços para que concluíssemos este trabalho.

A todos os professores do curso de Informática Educativa pela dedicação e incentivo que nos deram durante toda esta jornada em busca do conhecimento.



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIA DE EDUCAÇÃO DA HUÍLA

ISCED-Huíla

DECLARAÇÃO DE AUTORIA DO TRABALHO DE LICENCIATURA

Tenho consciência que a cópia ou o plágio, além de poderem gerar responsabilidade civil, criminal e disciplinar, bem como reprovação ou retirada do grau, constituem uma grave violação da ética académica.

Nesta base, eu Nicifon Duarte Paulino Cilanda, estudante finalista do Instituto Superior de Ciência de Educação da Huíla (ISCED-Huíla) do curso de Informática Educativa, do Departamento de Ciências Exactas e Naturais, declaro, por minha honra, ter elaborado este trabalho, só e somente com o auxílio da bibliografia que tive acesso e dos conhecimentos adquiridos durante a minha carreira estudantil e profissional.

Lubango, 25 de Maio de 2023

O Autor

Nicifon Duarte Paulino Cilanda



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIA DE EDUCAÇÃO DA HUÍLA

ISCED-Huíla

DECLARAÇÃO DE AUTORIA DO TRABALHO DE LICENCIATURA

Tenho consciência que a cópia ou o plágio, além de poderem gerar responsabilidade civil, criminal e disciplinar, bem como reprovação ou retirada do grau, constituem uma grave violação da ética académica.

Nesta base, eu Valter Bernardo Tchipoque Chunga, estudante finalista do Instituto Superior de Ciência de Educação da Huíla (ISCED-Huíla) do curso de Informática Educativa, do Departamento de Ciências Exactas e Naturais, declaro, por minha honra, ter elaborado este trabalho, só e somente com o auxílio da bibliografia que tive acesso e dos conhecimentos adquiridos durante a minha carreira estudantil e profissional.

Lubango, 25 de Maio de 2023

O Autor

Valter Bernardo Tchipoque Chunga

RESUMO

Neste trabalho propôs-se investigar sobre a implementação da sala de aula Invertida na disciplina de Informática do Liceu nº 412 no Município de Quipungo. A sala de aula invertida é uma estratégia de ensino que altera a lógica de organização tradicional da sala de aula. O principal objectivo dessa abordagem, em linhas gerais, é que o aluno tenha prévio acesso ao material de ensino e quando for para a sala de aula possa debater o conteúdo com os colegas e o professor, e é privilegiado o conteúdo em forma de vídeo aula. O mesmo foi concebido mediante o problema “Que estratégia de ensino pode ser proposta para a disciplina de Informática, tendo em consideração a falta de computadores no Liceu nº 412 no Município do Quipungo?”. O estudo é de natureza qualitativa e orientada mediante a pesquisa acção. A população foi constituída por 165 alunos e a amostra de 56 alunos da 10ª classe que frequentam a disciplina de Informática no Liceu nº 412 no Município de Quipungo. O instrumento de recolha de dados foi inquérito por questionário. O resultado deste estudo nos mostra que há vontade por parte dos alunos em receber as vídeos aulas e aprender mediante as vídeos aulas, mas na sua maioria não têm os meios informáticos ou dispositivos digitais para receber e assistir a vídeo aula. Face aos alunos que tinham os dispositivos para receber e assistir os vídeos, o estudo concluiu que esta estratégia melhora o processo de ensino e aprendizagem da Informática em escolas sem a sala de Informática.

Palavras-chave: Informática, Sala de aula Invertida, Vídeo-aulas

ABSTRACT

In this work, we investigated the implementation of the inverted classroom in the computer subject at Liceu 412 in municipality of Quipungo. The inverted classroom is a teaching strategy that changes the traditional logic of the classroom organization. The main objective of this approach in general lines, is that student has prior access to teaching material and when it is for the classroom to discuss content with colleagues and the teacher, the content in form of video class for is privileged. In which it is designed by the problem " what teaching strategy can be proposed for the computer subject, taking into account the lack of computers in the Liceu 412 in the Quipungo municipality?" The study is qualitative and oriented nature through research action. The population was incorporated by 165 students and the sample was 56 students in grade 10 who attend computer science class at Liceu 412 in the Quipungo municipality. The data collection instrument was inquiry by questionnaire. The result of this study shows us that there are will of students in having video classes and learn. Dealing with students who had the devices to have and watch the videos, the study concluded that this strategy improves the teaching and learning process of computer science in schools without computer room.

Keywords: Electronic data, inverted classroom, video classes

Índice Geral

DEDICATÓRIA.....	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
Índices de Figuras.....	x
Índice de Tabelas.....	xi
Índice Gráfico	xii
INTRODUÇÃO	2
Antecedentes do tema	3
Justificação da Investigação	5
Questão e objectivos da investigação.....	6
Estrutura do Trabalho	7
CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	9
1.1. A Informática como ciência	9
1.1.1. A Informática como disciplina escolar	9
1.1.2. O ensino da Informática no currículo escolar em Angola	10
1.2. Os recursos audiovisuais como ferramenta de ensino	11
1.2.1. Estratégias para produção de vídeo aula	14
1.2.2. Ferramentas de produção de recurso audiovisuais para o ensino	16
1.3. Nativos digitais e imigrantes digitais.....	17
1.3.1. As gerações digitais X, Y e Z	19
1.4. O ensino a distância	20
1.4.1. A Estratégia de sala de aula invertida	21
CAPÍTULO II - METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	24
2.1. Caracterização do liceu nº 412 do município de Quipungo.....	24
2.2. Metodologia.....	26
2.2.1. Natureza e tipo de investigação.....	26
2.2.2. População e amostra	27
2.2.3. Técnica de recolha de dados.....	29
2.2.4. Métodos e técnicas de análise de dados.....	29
2.3. Descrição síntese sobre a elaboração das vídeos aulas.....	30
2.3.1. Guião de vídeo aula 1	30

2.3.2. Sinopse do vídeo 1.....	35
2.4. Apresentação e análise dos resultados.....	40
CONCLUSÕES.....	46
SUGESTÕES E FUTUROS TRABALHOS.....	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
APÊNDICE.....	54

Índices de Figuras

Figura 1: Sala de aula invertida.....	21
Figura 2: Caracterização da Escola	24
Figura 3: Abertura do videograma apresentando o tema	36
Figura 4: Apresentação do subtema	36
Figura 5: Apresentação de objectivos	36
Figura 6: Apresentação de Conceitos de Atalho	36
Figura 7: Apresentação do Conceito de Tipo de Letra	36
Figura 8: Apresentação do Conceito de Formatação	36
Figura 9: Apresentação de Conceitos das Teclas de Atalho.....	36
Figura 10: Apresentação de Exemplos	36
Figura 11: Exibição de procedimentos	37
Figura 12: Exibição de procedimentos e exercício	37
Figura 13: Saída em apresentação em Power Point e apresentação da Barra de Tarefas	37
Figura 14: Apresentação do Menú Iniciar.....	37
Figura 15: Exibição do Ambiente do Microsoft Word.....	37
Figura 16: Exibição de texto no Microsoft Word	37
Figura 17: Exibição de selecção de texto Microsoft Word.....	37
Figura 18: Indicação das letras de atalho dos Separadores	37
Figura 19: Indicação das letras dos botões Separador Base	38
Figura 20: Indicação da opção tipo de Letra	38
Figura 21: Apresentação do texto com tipo de letra alterado	38
Figura 22: Exibição da tarefa e ficha de resumo	38
Figura 23: Exibição de nota de fim de Aula	38

Índice de Tabelas

Tabela 1: Dados referentes ao género.....	28
Tabela 2: Dados referentes as idades.....	28
Tabela 3: Resultados referente ao curso onde estão matriculados.....	29
Tabela 4: Guião de vídeo aula	31
Tabela 5: Planificação da estratégia de Sala de aula invertida	39

Índice Gráfico

Gráfico 1: Resultados obtidos na questão número 1 do inquérito.....	40
Gráfico 2: Resultados obtidos na questão número 2 do inquérito.....	40
Gráfico 3: Resultados obtidos na questão número 3 do inquérito.....	41
Gráfico 4: Resultados obtidos na questão número 4 do inquérito.....	42
Gráfico 5: Resultados obtidos na questão número 5 do inquérito.....	42
Gráfico 6: Resultados obtidos na questão número 6 do inquérito.....	43
Gráfico 7: Resultados obtidos na questão número 7 do inquérito.....	44
Gráfico 8: Resultados obtidos na questão número 8 do inquérito.....	44

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia electrónica e digital, a implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos vários sectores da sociedade e a busca por informações e conhecimento de forma rápida e eficaz, surge a necessidade de aplicá-la na área de educação. Ao contrário do que muitas pessoas pensam inclusive alguns educadores, as tecnologias não servem apenas para entretenimento. Porém, a inovação não acontece sozinha, não basta equipar a escola, é necessário repensar a forma como que se ensina e se aprende.

A prática pedagógica com o uso das TIC necessita de mediação inovadora do professor para que seja usada de forma transformadora, crítica, reflexiva, ética, confiável e responsável. Nesse sentido, a questão é usar as mídias para criar novas técnicas pedagógicas, mostrando que são essenciais a formação e a capacitação do professor, para que ele saiba orientar e desafiar o aluno contribuindo para a aquisição de novos conhecimentos (Valente, 2002).

A educação e a formação ao longo da vida, constituem formas de aprender e de viver que enriquecem o ser humano e dinamizam o desenvolvimento da sociedade. A preocupação com a promoção de uma cultura que valorize a educação e a formação desafia educadores e investigadores a procurarem estratégias que possam colaborar no desenvolvimento efectivo de cada pessoa ao longo da vida (Miranda et al., 2007)

Devemos basear o ensino naquilo que o aprendiz já sabe, identificar os conceitos organizadores básicos do que vai ser ensinado e utilizar recursos e princípios que facilitem a aprendizagem de maneira significativa (Moreira, 2006)

O vídeo é considerado um recurso didáctico e auxilia os professores durante todo o processo de ensino aprendizagem. Nas escolas atuais, pode ser usado como recurso para educar, interagir e contribuir para o aprendizado e o conhecimento das crianças, adolescentes e adultos num mundo de transformações (Rocha, 2018).

Muitos alunos já estão habituados a usar vídeos digitais para pesquisas, complemento de estudos, entre outros, porém acredita-se que a mediação é estritamente necessária no que refere a materiais que realmente tragam o que o aluno está procurando, que seja confiável e responsável, pois apenas esta ferramenta não é suficiente. A estratégia do seu uso deve ser bem organizada com um bom plano de aula que seja

coerente e bem empregado, de acordo com as necessidades de cada disciplina e de cada conteúdo (Anacleto, 2007) citado por (Roza, 2018).

Nesta ordem de ideias, neste trabalho de licenciatura investigou-se sobre a implementação da Sala de aula Invertida na disciplina de Informática do Liceu nº 412 no Município de Quipungo, para prestar um contributo no processo de ensino e aprendizagem da Informática, e para maior clarificação dos conteúdos práticos e teóricos, visto que a escola não tem laboratório de Informática.

Antecedentes do tema

As TIC e sobretudo a televisão e o computador, movimentam a educação e provocam novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado. A imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. Quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos dos professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior profundidade do conteúdo estudado (Kenski, 2007).

Na abordagem da sala de aula invertida o aluno estuda antes da aula por intermédio de um ambiente virtual de aprendizagem, desenvolvendo diversas actividades, como navegação em material digital especialmente preparado pelo professor, discussão com colegas de modo síncrono ou assíncrono, e realização de exercício autocorrigidos. Além disso, as tecnologias digitais oferecem recursos como animações, simulações, usos de laboratórios virtuais os quais o aluno pode acessar e complementar com leituras, ou vídeos que ele assiste (Valente et al., 2018).

Muitos são os autores que investigaram sobre o uso de vídeo aula nas escolas, com proposta de melhoria do processo de ensino e aprendizagem entre os quais destaca-se os trabalhos dos autores:

Manjikení (2020), estudou o tema: Sala de Aula invertida como estratégia de ensino da disciplina de Informática básica na 10ª classe do liceu nº 412 no município de Quipungo. Após caracterizar os resultados do inquérito aplicado aos alunos identificou a seguinte questão de investigação: Que estratégia de ensino pode ser proposta para a disciplina de Informática Básica, tendo em consideração a falta de computadores no Liceu nº 412 no Município do Quipungo? E para desenvolver a investigação elaborou o seguinte objectivo de investigação: propor um desenvolvimento metodológico de

aula, baseado na estratégia de Sala de Aula Invertida para contribuir na melhoria do ensino e aprendizagem da disciplina de Informática do Liceu nº 412 no Município de Quipungo. E descreveu o seguinte resultado do estudo: É importante que os professores que leccionam a Informática em escolas sem meios tecnológicos dinamizem seu ensino com a estratégia de sala de aula invertida e criem inovações no ensino mediante a elaboração de meios atractivos para o ensino; Que os professores com necessidades de formação sobre as estratégias de ensino passem a actualizar-se ou partilhar conhecimentos sobre este assunto.

Roza (2018), investigou o tema: o uso das vídeo-aulas perspectivas da sala de aula invertida. Tendo como questão de investigação. Como contribuir para o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem da disciplina de Matemática dos alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública? o objectivo principal do referido trabalho de investigação foi o de compreender, como a utilização dessas Tecnologias Digitais (TD), mediadas em tal perspectiva, pode contribuir na aprendizagem dos alunos. Constatou-se que a utilização de vídeo-aula, na perspectiva de sala de aula invertida, pode contribuir para a aprendizagem da Matemática. No entanto, para isso foi necessária uma planificação, critérios de selecção das vídeo-aulas bem definidos e os alunos e o professor comprometidos com a abordagem de sala de aula invertida, a qual lhes possibilitaria interacção e aprofundamento do conteúdo em sala de aula. Como sugestão, apontaram para a importância de colocar em prática novas estratégias de ensino e aprendizagem de Matemática, já que as Tecnologias Digitais (TD), possuem um relevante papel em vários sectores da sociedade. O mesmo estudo evidenciou, ainda, como é fundamental uma mudança de postura docente, para que o aluno se torne num sujeito activo, autónomo e crítico, através de aulas motivadoras e estimulantes, nas quais eles possam construir seu próprio conhecimento.

Cambundo e Kuenye (2015), investigaram o tema: contribuição didáctico metodológica para o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem do tema fórmulas e funções na unidade Ms Excel, na 10ª classe. Como contribuir para o melhoramento do processo de Ensino-aprendizagem do tema: fórmulas e funções na unidade Ms Excel da disciplina de Informática na 10ª Classe da Escola Anexa do II Ciclo do Ensino Secundário da Matala? Tendo como objectivo: Propor um contributo didáctico metodológico do tema Fórmulas e Funções da Unidade MS Excel da

disciplina de Informática na 10ª Classe, mediante o uso das TIC. E defenderam a seguinte hipótese: a elaboração de estratégias didáctico metodológico, para o tema fórmulas e funções poderá contribuir para o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem da unidade Ms Excel da disciplina de Informática na 10ª Classe, mediante o uso das TIC. Após a investigação concluíram que a estratégia proposta melhora o processo de ensino e aprendizagem.

Com base nos estudos que nos antecederam, somos de referir, que a tarefa do professor consiste em criar estratégias propícias para uma boa aprendizagem. E nas obras referenciadas, os autores levantaram sempre a questão da melhoria do processo de ensino-aprendizagem, apresentar soluções e muitos abordaram a eficácia das vídeo-aulas no processo de ensino e aprendizagem. Por isso os referidos autores nos inspiram em reflectir e investigar sobre a implementação da sala de aula invertida na escola em referência, visto que não têm condições (sala de Informática equipada) e pela observação constatamos que os alunos têm dificuldades em aprender os conteúdos práticos referentes a disciplina de Informática.

Justificação da Investigação

Vários são os motivos que nortearam a escolha do tema, dos quais um foi o simples facto de que a escola em causa não possui uma sala de Informática, embora os alunos frequentem a disciplina de Informática como sendo obrigatória no currículo escolar.

Diante das novas possibilidades nos diferentes sectores da sociedade, acredita-se que a escola tem um importante papel ao inserir-se no mundo tecnológico, repesando e reconstruindo sua prática pedagógica. Lévy (2000) citado por Roza (2018) referiu que é imprescindível que o aluno pesquise e tenha contacto com o conteúdo antes da aula, para que esta seja mais atractiva e que o professor deve planejar sua aula de forma flexível, aberta e significativa, relacionando-a com a realidade do aluno, com seu quotidiano para construir novos saberes.

Acredita-se que, com o uso do método de sala de aula invertida, o aluno poderá ter um melhor desempenho, pois, terá o material a sua disposição em casa. Na sala de aula, terá uma aula mais participativa, com mais tempo para sanar suas dúvidas junto ao professor e interagir com os colegas (Bacich & Moran, 2017).

Quando se pretende ensinar a Informática na escola e existe uma escassez de meios de ensino no caso o computador, é necessário adoptar uma metodologia de produção de material informatizado aplicado ao ensino básico da Informática, nesta metodologia, o professor utiliza todos os recursos da Informática para fazer gráficos, desenhos, vídeos, ilustrações e textos em suas aulas, de formas a utilizar apenas os recursos do computador (Manjikení, 2020).

Pretendemos com o estudo da aplicação da estratégia da Sala de aula Invertida na disciplina de Informática, na escola citada, poder contribuir na melhoria do processo de ensino e aprendizagem, e também somos de opinião de que, face ao contexto da escola, os alunos poderão aprender melhor se utilizarem as multimédias (visualização e audição) em sala de aula ou fora dela.

Com o estudo de diagnóstico do autor Manjikení que efectuou na mesma escola, podemos perceber que existe uma aceitação por parte dos alunos em receber vídeo aula para se familiarizarem com o tema da aula seguinte. E com essa investigação pretendemos aplicar ou implementar a Proposta anteriormente feita pelo colega que nos antecedeu.

Questão e objectivo de investigação

O estudo foi orientado pela seguinte **questão de investigação**:

Como melhorar o processo de ensino-aprendizagem do tema Processadores de Texto da Informática da 10ª Classe do Liceu 412 do Quipungo?

Para o desenvolvimento da investigação, elaborou-se o seguinte **objectivo geral de investigação**:

Conhecer como a aplicação da estratégia de sala de aula invertida, mediante vídeos aulas, contribui na melhoria do processo de ensino-aprendizagem do tema Processadores de Texto da Informática da 10ª Classe do Liceu 412 do Quipungo.

Objectivos específicos da investigação:

- a) Elaborar uma fundamentação teórica em torno da aprendizagem dos alunos mediante vídeos e a estratégia da sala de aula invertida;
- b) Elaborar vídeos aulas e planos de ensino para integração da sala de aula invertida;

- c) Aplicar a sala de aula invertida na leccionação do tema processadores de Texto na disciplina de Informática da 10ª classe do Liceu 412 do Quipungo;
- d) Aplicar um inquérito aos alunos que frequentam a disciplina Informática do Liceu 412 do Quipungo, para obtenção dos resultados da aplicação da estratégia de sala de aula invertida.

Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado por uma introdução, dois capítulos e a secção das conclusões, onde:

Introdução: Nesta secção apresentou-se as principais ideias sobre a questão levantada no objectivo geral da investigação, a sua justificação e as respectivas tarefas.

Capítulo I: Nesta secção faz-se referência a fundamentação teórica onde se abordou sobre: A Informática como ciência, A Informática como disciplina escolar, O ensino da Informática no currículo escolar em Angola, Os recursos audiovisuais como ferramenta de ensino, Estratégias para produção de vídeo aula, Ferramentas de produção de recurso audiovisuais para o ensino, Nativos digitais e imigrantes digitais, As gerações digitais X,Y e Z, o ensino a distância e a estratégia de sala de aula invertida.

Capítulo II: Nesta secção descreveu-se o contexto da investigação, metodologias e apresentação dos resultados, Caracterização do liceu nº 412 do município de Quipungo, Metodologia, Natureza e tipo de investigação, População e amostra, Técnica de recolha de dados, Descrição síntese sobre a elaboração das vídeos aulas, Guião de vídeo-aula 1, Sinopse do vídeo 1, Planificação da estratégia de sala de aula invertida,

E no final do trabalho, descreveu-se as conclusões gerais, sugestões, bibliografias e apêndices.

CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. A Informática como ciência

A Informática é comumente definida como a ciência que estuda o tratamento automático e racional da informação. Para tanto, pressupõe o uso de computadores ou dispositivos electrónicos no trato com a informação (Velloso, 2004).

A Informática é o tratamento automático da informação, por meio da utilização de técnicas, procedimentos e equipamentos adequados, tendo por base os computadores. A Informática é a ciência do tratamento racional (especialmente por máquinas automáticas) da informação, considerada como suporte dos conhecimentos humanos e das comunicações nos domínios técnicos, económicos e sociais (Fustinoni et al., 2013).

1.1.1. A Informática como disciplina escolar

A Informática como disciplina escolar faz-se necessária a partir do momento em que necessitamos de conhecimentos de utilização do computador pessoal e os softwares de aplicação para a vida na sociedade digital. Como o que notamos na contemporaneidade. Afinal, até os Terminais de Pagamento Automático e os Telemóveis necessitam cada vez mais de usuários capacitados para poder usá-los. Diante de tanta modernidade tecnológica, vemos a necessidade de inserir a Informática no contexto educacional como uma disciplina de formação obrigatória (Lacerda, 2012).

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), no âmbito das Tecnologias Digitais (TD), que contam com recursos como multimídia, hipertexto, hipermedia, realidade virtual e telemática, pode oferecer flexibilidade, personalização, interactividade e qualidade no ensino, pois a educação e os processos de comunicação não são mais unidireccionais, a informação circula agora de forma bidireccional, colaborativa e interdisciplinar (Júnior et al., 2018).

Segundo Fróes (1994), citado por Lacerda (2012), os recursos actuais da tecnologia, os novos meios digitais: a multimídia, a Internet, a telemática, trazem novas formas de ler, de escrever, de pensar e agir. O simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registar seu pensamento de forma distinta daquela do texto manuscrito ou mesmo dactilografado, provocando no indivíduo uma forma diferente

de ler e interpretar o que escreve, forma esta que se associa, ora como causa, ora como consequência, a um pensar diferente.

As TIC, em especial os computadores, oferecem uma variedade de ambientes de ensino e de aprendizagem, que podem ser explorados e utilizados de maneira a despertar o interesse do aluno, servindo aos professores como uma poderosa ferramenta de apoio (Silveira et al., 2018).

O processo de ensino-aprendizagem em sala de aula exige cada vez mais dedicação por parte do professor para que a temática abordada seja tratada de uma forma dinâmica, eficiente e motivadora. Hoje o ensino em contexto escolar não deve estar confinado apenas ao livro didático, pois o uso exclusivo do manual escolar não permite que o aluno compreenda de forma clara as dinâmicas que perpassam os diferentes conteúdos ministrados. Frente a esta problemática, existe a necessidade da utilização de outros recursos didáticos que auxiliem o ensino, com o intuito de dinamizar os conteúdos abordados na sala de aula (Ferreira, 2010).

1.1.2. O ensino da Informática no currículo escolar em Angola

As escolas, para se tornarem inovadoras precisam incluir as novas tecnologias e utilizá-las nas actividades pedagógicas e administrativas, garantindo o acesso à informação a toda a comunidade escolar (Moran, 2003).

Para isso, é necessário também que se invista nos recursos humanos, capacitando os profissionais para o bom uso da ferramenta computador. A utilização das TIC constitui numa maneira de promover o sucesso escolar, uma vez que esses recursos tecnológicos motivam o aprendizado, instigam o aluno às novas descobertas e ainda contribui na avaliação do que se aprendeu (Dantas, 2014).

A escola utiliza tipos diferentes de tecnologia para facilitar o trabalho do professor e seus alunos. Ainda assim, é comum encontrarmos salas em que as aulas são leccionadas com as mesmas tecnologias introduzidas séculos atrás: giz e quadro-negro, ainda que estejam cada vez mais disponíveis as tecnologias digitais das quais um professor, um aluno, um grupo de alunos ou uma comunidade podem se apropriar e utilizar em função do ensino e aprendizado.

O ano de 2006 foi considerado o ano em que foi implementado na maioria das escolas do segundo ciclo os conteúdos de Informática como disciplina obrigatória de ensino (Guimarães & Ribeiro, 2011).

Segundo o programa de Informática, elaborado pelo Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação (INIDE, 2014) a Informática é uma disciplina de formação geral, proporcionando a todos os alunos o mesmo domínio de capacidades gerais. De acordo com a planificação de estudo por áreas de conhecimento, a Informática está integrada em todas as áreas de conhecimento, com uma carga horária semanal de 4 tempos, sendo 3 de aulas práticas e 1 de aula teórica. É fundamental que, nas aulas práticas o professor faça uma observação individualizada (de computador em computador) para acompanhar o evoluir do aluno e trabalhar com maior incidência com aqueles que apresentem maiores dificuldades.

1.2. Os recursos audiovisuais como ferramenta de ensino

O vídeo tem privilegiado muito o ambiente escolar como ferramenta de ensino para intensificar os métodos didáticos em sala de aula. O vídeo além de estimular o educando a buscar o conhecimento, a investigar, explorar do confronto do seu conhecimento prévio com o descoberto, proporciona o início a várias possibilidades para o educando chegar até a aprendizagem. É possível destacar que tudo que abrange o conhecimento pode beneficiar o ensino-aprendizagem, sendo assim, os recursos audiovisuais e tecnológicos podem auxiliar muito e devem estar à disposição do educando (Paiva, 2018).

Os recursos audiovisuais devem ser usados de forma criteriosa para que sejam eficientes e úteis. Supomos que já exista o recurso audiovisual que será utilizado, este recurso pode ter sido produzido pelos alunos ou professores do ambiente escolar em questão ou pode ser material adquirido de fonte externa à Escola. Como toda ferramenta de ensino, o uso de um filme ou de uma simulação multimídia deve ter uma função definida no plano de Ensino elaborado pelo Professor para um dado conteúdo. A habilidade e capacitação técnica do Docente aparecem na hora das escolhas do material instrucional e do ponto de inserção dentro da aula. Observe alguns exemplos para uma boa aula com os recursos audiovisuais (Freitas, 2013).

Nos dias actuais o uso de vídeo se destaca como um dos mais populares recursos audiovisual utilizados na escola. A popularização desse meio e seu custo reduzido

conferiram às pessoas a possibilidade de produzirem seu próprio material digital e as escolas não poderiam ficar de fora desse processo que coloca à disposição dos professores recursos baratos, acessíveis e com potencial para dinamizar suas aulas, por isso intensifica-se o incentivo ao uso do vídeo como instrumento didático, e também como estratégico para superar o descompasso da escola em relação aos avanços dos meios de comunicação (Correa, 2002).

Tanto o aluno como o professor são desafiados a entender que as novas metodologias de aprendizagem implicam em novas estratégias de suporte no ensino das mídias no contexto escolar. Mais ainda, quanto mais tecnologias avançadas, mais educação precisa de pessoas humanas, evoluídas (Moran, 2007).

O vídeo ajuda muito os professores e alunos em seu processo de aprendizagem, pois os temas escolhidos são trabalhados em sala de aula e os estudantes são envolvidos de forma criativa e eficaz. O vídeo é um recurso tecnológico que permite experimentar sensações, do mundo e de nós mesmos, por isso sua necessidade de utilização em espaços escolares, para diversificar as atividades, exigindo dos educadores um preparo inicial, como visualizar a qualidade do material, sua duração, som, imagem, cor e aspecto pedagógico (cenas, linguagem, assunto etc.), pois a aprendizagem é usualmente dividida em mecânica e significativa. A mecânica é atividade pela qual o aluno memoriza informações em forma de dados desconectados e sem grandes significados. Na significativa, por sua vez, novos conceitos são interligados a outros de maneira substantiva. Na interação das práticas pedagógicas com o uso de vídeo ocorre a aprendizagem significativa, pois o conhecimento sofre um processo de contínua elaboração e reelaboração de significado (Moreira, 2006).

A utilização dos recursos audiovisuais na escola e na sala de aula estimula a abertura de espaços ao mundo e ao contexto social em que convivemos, permite dizer as coisas global e local, sem, entretanto, abdicar o universo de conhecimentos acumulados ao longo do desenvolvimento da humanidade. Os recursos audiovisuais e os conhecimentos agregam para que o sujeito possa causar novos conhecimentos, que consistam em compreender as problemáticas atuais e ampliar projectos em busca de alternativas para a alteração do quotidiano e a construção da cidadania (Pontes, 2013).

Os recursos audiovisuais estimulam os estudantes a desenvolverem habilidades intelectuais e de cooperação, onde mostram interesse em aprender e buscam mais informações sobre um determinado assunto. Em relação às contribuições desses dispositivos para os docentes, destacam-se: obtenção rápida de informação sobre recursos instrucionais, maior interação com os alunos e facilidade na detecção de pontos fortes e dificuldades específicas dos mesmos. Os professores começam a ver o conhecimento como um processo contínuo de pesquisa (Coscarelli, 1998).

Hoje vivemos num mundo onde prevalece a mídia audiovisual, com a qual podemos ter acesso ao que está acontecendo, de forma instantânea e ao vivo. A maioria das pessoas, não somente nas cidades, vê cada vez mais televisão. Esta mídia (TV, fotografia, rádio, som), da mesma forma que a escrita, exige uma visão crítica do que está sendo veiculado, mas, neste caso, a maioria das pessoas fica satisfeita com os aspectos superficiais: o som, a beleza das imagens, não percebendo a essência do que está sendo apresentado. Isto tem implicações sérias, inclusive em termos educacionais. A passividade do leitor de audiovisual interessa cada vez mais à poderosa indústria do entretenimento. Como já dissemos, precisamos levar essa mídia para as escolas, alfabetizar nossas crianças e jovens em termos de audiovisual, criar um leitor crítico principalmente de televisão (Freitas, 2013).

Segundo Moran (1995) citado por Ferreira (2010), os recursos audiovisuais podem ser utilizados na sala de aula das seguintes formas:

- Audiovisual como motivação – Um recurso audiovisual pode servir para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas. Isso facilitará o desejo de pesquisa nos alunos para aprofundarem o assunto do recurso audiovisual e da temática;
- Audiovisual como ilustração – O recurso audiovisual muitas vezes ajuda a mostrar a temática abordada, a compor cenários desconhecidos dos alunos. Por exemplo, um documentário que exemplifique como viviam os romanos na época de Júlio Cesar, ajuda a situar os alunos no tempo histórico. Em Geografia um documentário sobre a vida selvagem em África, por exemplo. Traz para a aula realidades distantes da maioria dos alunos;
- Audiovisual como simulação – O recurso audiovisual pode simular experiências de química que seriam perigosas num laboratório de uma escola, ou que

- exigiria muito tempo e recursos. Um documentário pode mostrar o crescimento acelerado de uma planta da semente até à maturidade em poucos segundos;
- Audiovisual como contexto de ensino – O audiovisual pode mostrar determinado assunto, de forma directa ou indirecta. De forma directa, quando informa sobre um tema específico orientando a sua interpretação. De forma indirecta, quando mostra um tema, permitindo abordagens múltiplas, interdisciplinares;
 - Audiovisual como produção – Como documentação, registo de eventos, de aulas, de estudos do meio, de experiências, de entrevistas, depoimentos. Isto facilita o trabalho do professor e dos alunos. Para além disso podem ser os próprios alunos a produzirem o vídeo sobre a temática abordada. Normalmente os alunos adoram construir vídeos e a produção de um vídeo tem uma dimensão lúdica. Lúdica, pela miniaturização da câmara, que permite brincar com a realidade, levar a câmara para qualquer lugar. Filmar é uma das experiências mais envolventes tanto para as crianças quanto para os adultos. Os alunos podem ser incentivados a produzir dentro de uma determinada temática, ou dentro de um trabalho interdisciplinar. Audiovisual integrando o processo de avaliação – Dos alunos, do professor, do processo;
 - Audiovisual “espelho” – Vemo-nos no ecrã, possibilita compreender-nos, descobrir o nosso corpo, os nossos gestos, os nossos tiques.

1.2.1. Estratégias para produção de vídeo aula

Como estratégia didáctica, as vídeo-aulas são recursos utilizados visando garantir o envolvimento do aluno, de formas a alcançar uma aprendizagem activa. Destaca-se que a versatilidade dos conteúdos em vídeo aula para serem utilizadas como recurso didáctico visam: apoiar a aprendizagem; permitem recriar situações reais e contextualizar situações problemáticas; inter-relacionam a atenção, a percepção e a memória; despertar no estudante questionamentos provocativos; informar ao aluno a aplicabilidade do novo conhecimento; reforçar a dinâmica e as estratégias facilitadoras da aprendizagem, actividades de fixação, auto-avaliação, leituras e instigam os alunos à reflexão (Bates, 2016).

A vídeo aula apresenta, além da figura do professor autor, a inserção de imagens, animações, textos, vinhetas, e diversos elementos auxiliares, visando enriquecer a

absorção do conteúdo pelo aluno. Possui, ainda, um design customizado e segue a identidade visual da disciplina afectada, favorecendo a imersão e o auxílio no aprendizado do aluno. As vídeo-aulas assumem características motivadoras à aprendizagem, onde a função do professor autor como mediador do conhecimento torna-se mais humanizada e integrada à facilitação da aprendizagem. Sua função como material didáctico é ser tanto informativa quanto motivadora (Bates, 2016).

A utilização do audiovisual pode ter um papel importante na educação pela possibilidade de fornecer aos educandos elementos que promovam a comunicação entre o Professor e seus alunos, facilitando o Aprendizado. Com o uso das novas tecnologias o ensino torna-se mais adequado, gerando maior interesse no aluno e permitindo um maior aprendizado. O audiovisual é uma forma de acesso ao conhecimento e tem se mostrado muito significativo, cabendo ao professor potencializar a utilização deste recurso (Santos, 2010).

Não é factível ensinar adequadamente sem antes planificar e independentemente do tipo de apresentação ou do público a que se destina, devemos sempre seguir uma sequência para obtermos o sucesso (Oliveira, 2014).

Temos à nossa disposição: telemóveis, tablets, computadores, equipamentos de captura de imagens e muitos outros recursos, os quais poderiam perfeitamente ser aproveitados no ensino presencial (Essi, 2018).

Segundo Kindem & Musburger (1997) citado por Vargas (2007), o processo de produção de um vídeo pode ser dividido em três etapas:

- Pré-produção: esta etapa consiste na preparação, planeamento e projecto do vídeo a ser produzido. A pré-produção abrange todas as actividades realizadas desde concepção da ideia inicial do projecto até a filmagem. Terminada a fase de pré-produção do vídeo, começa a fase de produção.
- Produção: esta é a etapa, na qual são realizadas as filmagens das cenas que compõem o vídeo. As filmagens são realizadas em tomadas. Uma tomada consiste no tempo decorrido quando a câmara começa a gravar até a parada da gravação. Uma cena é composta de um conjunto de tomadas, e um vídeo é composto por um conjunto de cenas. A divisão entre uma cena e outra se dá,

geralmente, quando se passa de um ambiente, ou locação, para outro. Depois de terminadas as filmagens dá-se início à fase de pós-produção do vídeo.

- Pós-Produção: A terceira etapa abrange todas as actividades realizadas para a finalização do projecto. É a fase onde se faz a edição e a organização das tomadas gravadas para composição das cenas e do vídeo como um todo. Nesta fase são feitos os cortes necessários nas tomadas e seleccionam-se as melhores para compor as cenas. A inserção de efeitos de áudio, músicas, imagens, caracteres e outros elementos é realizada nesta fase, ou seja, é feito o acabamento ou arte final do vídeo.

1.2.2. Ferramentas de produção de recurso audiovisuais para o ensino

O homem sempre fez uso da tecnologia para sobreviver, descobriu o fogo, criou as próprias ferramentas para caçar e, diariamente, esses artefactos evoluem. Hoje vivenciamos o que há de mais moderno em termo de tecnologia: chips, microchips, nanotecnologia, GPS, dentre tantos outros. Tais ferramentas possibilitam a existência material e simbólica da sociedade. Por isso, o indivíduo pós-moderno necessita da tecnologia para interagir com os outros indivíduos. ou seja, tudo que o homem criou para facilitar e simplificar o trabalho (Pinheiro, 2011).

Na era contemporânea, as mídias estão fazendo parte do dia a dia das pessoas de maneira muito mais constante. De acordo com o acelerado desenvolvimento tecnológico, as mídias atingiram um nível que permitem ao cidadão moderno conviver com a informação em tempo real e com seus efeitos multiplicadores, através do uso da tecnologia (internet) promovendo contribuições decisivas na vida da sociedade, que de uma forma acaba afectando também o sistema educacional, mas por outro lado contribui significativamente para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem (Rocha, 2018).

A partir da popularização da televisão, o vídeo se tornou um meio de comunicação, informação e expressão, muito comum na vida das pessoas. Primeiramente estas desempenhavam o papel, apenas, de consumidores das produções audiovisuais. Nos dias de hoje, com a disponibilidade de acesso aos computadores, câmeras digitais e internet, as pessoas começam a sair do papel de consumidoras para assumirem também o papel de produtoras desse tipo de mídia. Mesmo assim, nas escolas tradicionais os estudantes tipicamente aprendem a se comunicar de maneira escrita

e oral, mas recebem pouca, ou nenhuma, preparação para o uso da tecnologia de vídeo como meio de comunicação (Vargas, 2007)

Existem várias ferramentas de produção de vídeo aula como: Camtasia Studio; Screenflow; Winwows Movie Maker; Imovie; Cyberlink Powerdirector; Activepresenter; Ocam; Sony Vegas; Adobe Premier; Videospin; Youtube e Editor; Ligthworks. Onde iremos fazer uma pesquisa sobre as ferramentas apresentadas e escolher um ao nosso critério e acessível para fazer a construção dos vídeos (Vargas, 2007)

1.3. Nativos digitais e imigrantes digitais

Existem professores a ensinarem alunos imigrantes digitais e alunos nativos digitais face este confronto entre nativos e imigrantes o professor passa a ser um facilitador do processo ensino aprendizagem. Tendo em conta a localização do Liceu e a proveniencia dos nossos alunos, achamos pertinente abordar-mos a temática referente aos nativos e imigrantes digitais, visto que alguns dos nossos alunos poderiam ser considerados imigrantes digitais face a inacessibilidade dos equipamentos informático, muitos deles têm tido o primeiro contacto com equipamentos informáticos em sala de Aula.

Mark Prensky ao utilizar a denominação de Nativo Digital no seu artigo Digital Natives, Digital Immigrants Prensky (2001), pretendia estabelecer uma hipótese que explicaria muitas das diferenças comportamentais entre as gerações mais recentes e as anteriores, precedentes à grande explosão tecnológica verificada na década de oitenta com a propagação da tecnologia na maioria dos lares dos países desenvolvidos e, uma década mais tarde, com o aparecimento da Internet e a sua cada vez mais facilitada acessibilidade (Mendonça, 2013).

A terminologia adoptada por Prensky (2001) contempla mais de uma geração. Ele classifica os usuários das tecnologias em dois grupos: “imigrantes digitais” e “nativos digitais”. O autor chama de “imigrantes” as pessoas provenientes de uma cultura que se organizava basicamente em torno de materiais impressos, como livros e jornais, e que agora precisam se adaptar, “migrar” para as novas tecnologias de interação e comunicação digital. O segundo grupo, os “nativos”, nasceram e cresceram junto com o desenvolvimento e expansão das tecnologias, especialmente a Internet,

desenvolvendo uma espécie de “vida online”, em que o “ciberespaço” faz parte do cotidiano.

Prensky (2001) considera que os indivíduos que nasceram e cresceram no mundo digital, cercados pelas tecnologias, desde seus brinquedos eletrônicos até as mais novas ferramentas da era digital, possuem uma maneira distinta de ver e se relacionar com o mundo, em todos os aspectos: em casa, no trabalho, na escola, ou ainda nas questões de relacionamentos, quando comparados com os imigrantes digitais, que aprenderam posteriormente a usar as ferramentas tecnológicas do mundo digital.

Tapscott (2010) também afirma que a época em que os indivíduos nasceram influencia suas atividades na sociedade, principalmente na forma como os nativos digitais pensam, tomam decisões, recebem e transmitem as informações.

Já os imigrantes digitais, em algum momento de suas vidas são atraídos e adotam as novas tecnologias, seja por necessidade, seja para se adaptar ao ambiente. “O fato é que a revolução tecnológica é um caminho sem volta (Bortolazzo, 2012) citado por (Prensky, 2001).

Este é um grande desafio para o professor, tornar suas aulas mais interessantes e atraentes, instigando a curiosidade dos alunos próxima a motivação que eles têm pelas tecnologias, elaborando estratégias que dêem significado a este universo do conhecimento que se abre com as TIC, aproveitando a oportunidade de promover mudanças efetivas na área do ensino, de modo que o aluno possa sentir-se envolvido, pertencente àquele universo (Seabra, 2010).

Gewehr (2016), afirma ser importante haver uma lapidação das informações, e que nesse processo o docente torne-se mediador, não mais uma figura que detém o conhecimento, mas sim um profissional com habilidades e competências para o diálogo com o corpo discente, mediando os processos de ensino e de aprendizagem.

Nossos estudantes de hoje são todos falantes nativo” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet. Então o que faz o resto de nós? Aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de nossas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia são, e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais (Prensky, 2001).

1.3.1. As gerações digitais X, Y e Z

Segundo a teoria as gerações digitais podem ser classificadas em geração X, Y e Z. Seguidamente descreve-se uma caracterização das respectivas gerações.

As pessoas da geração X são às nascidas entre 1970-1980, começaram a ter influência da globalização e, conseqüentemente, do consumismo. Tiveram contacto com as novas tecnologias, como os primeiros computadores pessoais e a videocassete. Buscaram equilíbrio entre a vida profissional e pessoal, valorizando a flexibilidade e reconhecendo competências, ao invés da liderança por consenso ou hierarquias (Novelli et al., 2011).

As pessoas da geração Y são às nascidas entre 1981-1990, foram influenciados pelo acidente nuclear em Chernobyl¹ e acompanharam a explosão do ônibus espacial Challenger². Vivenciaram o surgimento da Internet e passaram a utilizar os computadores como meio de comunicação. Cresceram em uma época de grandes avanços tecnológicos e valorização da democracia, estimulados a executarem multitarefas ao mesmo tempo e aprender colectivamente. São dinâmicos, gostam de desafios, inquietos, seguros de si, trabalham em equipe e vêem as autoridades como colegas de trabalho (Novelli et al., 2011).

Para os jovens desta geração, a Internet e os telemóveis são tão naturais como a televisão e os telefones sem fios foram para a anterior. Não estranham fusos horários e têm uma vertente social on-line global e contactável 24 horas por semana, 365 dias por ano. É, simultaneamente, a primeira geração a ter acesso fácil a tamanha quantidade de informação gratuita e a ser capaz de ensinar uma nova tecnologia aos seus progenitores (Mendonça, 2013).

As pessoas da geração Z são às nascidas a partir de 1991, cresceram directamente influenciados pelas tecnologias, acompanhando e vivenciando a disseminação da Internet. Conheceram a TV a cabo, o Play Station³, os aparelhos celulares, MP3, Internet banda larga, Wi-fi, e as diversas possibilidades de interacção através da Web e suas ferramentas editáveis, como os blogs, chats, wikis e redes sociais (Mazon, 2012). São especialistas em zapear, daí o Z, sentem-se à vontade mudando de um canal para outro na televisão, indo da Internet para o telefone [...], é comum ouvirem música e enviar torpedos via telemóvel ao mesmo tempo. Possuem pouca tolerância para demoras e são imediatistas, esperando que os serviços estejam disponíveis 24

horas por dia, os sete dias da semana, em várias modalidades, querendo ser atendidos rapidamente. Preferem trabalhar em grupos e colaborativamente. O desafio desta geração é seleccionar as melhores informações, já que as dispõem em larga escala (Novelli et al., 2011).

1.4. O ensino a distância

O ensino a distância (EaD) é compreendido como uma forma de se fazer educação, de se democratizar o conhecimento, ou seja, o conhecimento deve estar disponível para quem se dispuser a conhecê-lo, independente do lugar, do tempo e da rigidez das estruturas/formas de ensino. Sem dúvida é uma alternativa pedagógica válida, que hoje em dia os educadores e as instituições têm ao seu dispor (Prete, 1996)

EaD é uma modalidade de ensino cujo objectivo é fornecer uma educação aberta e permanente através da superação das distâncias entre docentes e alunos via situações não convencionais, ou seja, em espaços e tempos que são compartilhados utilizando-se de novas tecnologias que integrem e promovam a interactividade entre alunos e entre estes e os professores. O diálogo e a reflexão são, portanto, de suma importância para que a EAD se consubstancie como modalidade de ensino-aprendizagem eficaz (Costa, 2016).

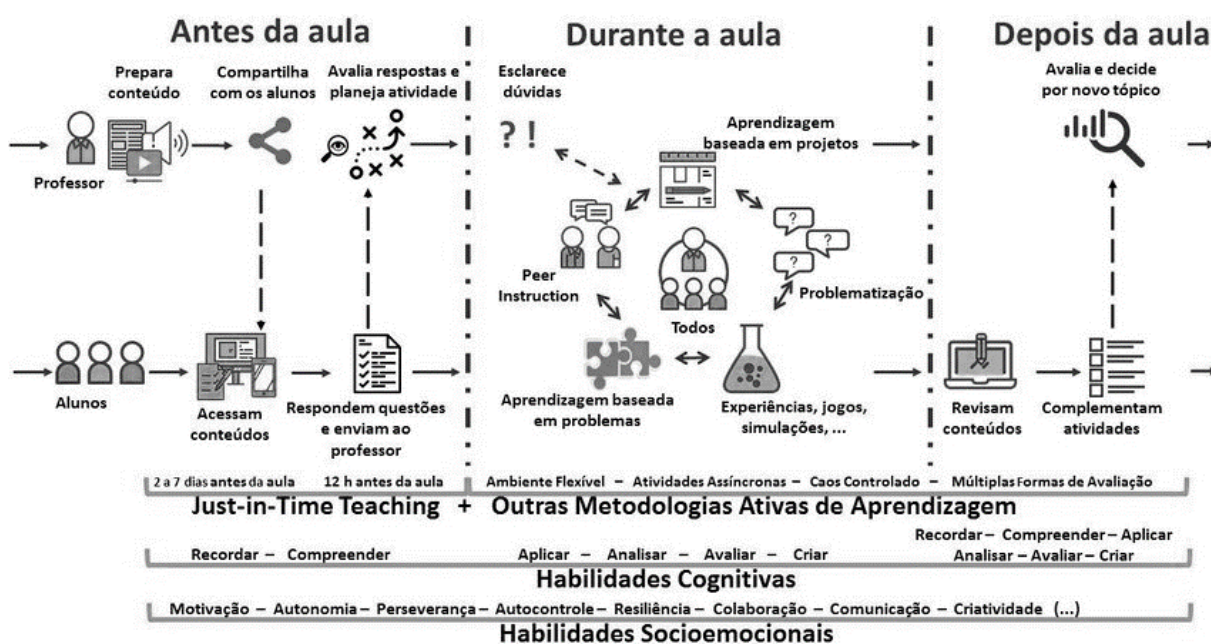
A aprendizagem em EaD, na maioria das vezes, parte do contexto de inserção do aluno adulto capaz de ser sujeito de seu próprio processo de aprendizagem, processo que desenvolverá ao longo de sua vida e de forma colaborativa. Para que esse processo ocorra, é necessário que o ambiente de ensino-aprendizagem proposto ofereça serviços de apoio, estratégias interactivas e integração de diversas mídias. Mas, ainda hoje, até mesmo na produção dos ambientes virtuais permanece presente a ênfase na utilização dos artefactos tecnológicos e na produção dos materiais, sem uma compreensão da proposta didáctica e mediadora desses materiais (Corrêa, 2005).

O estudo a distância proporciona uma série de benefícios, tanto aos estudantes, quanto a quem oferece oportunidades de aprendizagem. Problemas como a distância e o tempo, que são barreiras à aprendizagem convencional, são superados no estudo a distância. Essa modalidade de ensino permite uma eficaz combinação de estudo e trabalho, garantindo a permanência do aluno em seu próprio ambiente, seja ele profissional, cultural e/ou familiar (Santos, 2015).

1.4.1. A Estratégia de sala de aula invertida

A sala de aula invertida, ou Flipped Classroom, é uma estratégia que visa mudar os paradigmas do ensino presencial, alterando sua lógica de organização tradicional. O principal objectivo dessa abordagem, em linhas gerais, é que o aluno tenha prévio acesso ao material do curso – impresso ou on-line - e possa discutir o conteúdo como professor e os demais colegas. Nessa perspectiva, a sala de aula se transforma em um espaço dinâmico e interactivo, permitindo a realização de actividades em grupo, estimulando debates e discussões, e enriquecendo o aprendizado do estudante a partir de diversos pontos de vista. Assim, para a melhor fixação das informações e conceitos apresentados na disciplina, é necessário que o aluno reserve um tempo para estudar o conteúdo antes da aula (Schneiders, 2018).

Figura 1: Sala de aula invertida. Fonte: (Schmitz, 2016)



A figura acima sintetiza os referenciais teóricos explorados até agora, ao mesmo tempo que apresenta um ponto de vista para a combinação do modelo de Sala de Aula Invertida com Metodologias Activas de aprendizagem e que considera o ambiente de ensino, ou seja, um ambiente flexível, que possibilita a assincronicidade de acções, dentro de um caos controlado e adaptado às necessidades do aluno. Da mesma forma, enfatiza a necessidade do desenvolvimento de atitudes, habilidades e conhecimentos, tão necessários aos dias atuais (Schmitz, 2016).

Inicialmente na etapa nomeada “antes do encontro” no método tradicional os estudantes recebiam material de leitura, preparado pelo professor, sem nenhuma intervenção do aluno, que em todo processo seria tratado como um mero expectador do processo e não como um participante activo, ao passo que na Sala de Aula Invertida o aluno recebe um guia de actividade, colocado num ambiente virtual. Esse ambiente já seria preparado para o aluno, que pode contar com uma diversidade de recursos como fórum, chats, hiperlinks, videoaula, tutoriais (Bergmann & Sams, 2016).

Os alunos estudam os conteúdos e as instruções online através de vídeos aulas ou outros materiais disponibilizados pelo professor antes de ir para sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados previamente, para realizar actividades práticas como resolução de problemas e projectos, para discutir em grupo, um laboratório (Valente, 2014) citador por (Honório, 2017)

O tipo de material que o aluno utiliza nos estudos online varia de acordo com a proposta pedagógica do professor, que pode disponibilizar em um ambiente virtual uma vídeo aula, um tutorial ou até mesmo textos com um questionário.

Essa metodologia não se limita apenas à gravação e disponibilização de vídeos. Ela promove um ambiente de aprendizagem onde o aluno é responsável pelo seu próprio aprendizado, despertando assim sua autonomia para os estudos (Honório, 2017).

Outra característica apontada pelo autor é que nela, as vídeo-aulas ficam permanentemente disponibilizadas aos alunos, de modo que estes possam visualizá-los quantas vezes quiserem, pausando, retrocedendo ou adiantando esses vídeos, respeitando o seu ritmo de aprendizado. A sala de aula invertida não inverte apenas a estrutura do processo de aprendizagem, mas também transforma os papéis de alunos e dos professores.

Segundo Bergmann e Sams (2016), citados por Honório (2017), a Sala de Aula Invertida não inverte apenas a estrutura do processo de aprendizagem, mas também transforma os papéis de alunos e dos professores. Diferente do modelo tradicional de ensino, a aula agora gira em torno dos alunos, em que os mesmos têm o compromisso de assistir os vídeos e fazer perguntas adequadas, recorrendo sempre ao professor para ajudá-lo na compreensão dos conceitos. O professor agora está presente para dar o feedback aos alunos de modo a esclarecer as dúvidas e corrigir os erros, pois agora sua função em sala de aula é ampará-los e não mais transmitir informações.

CAPÍTULO II – METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

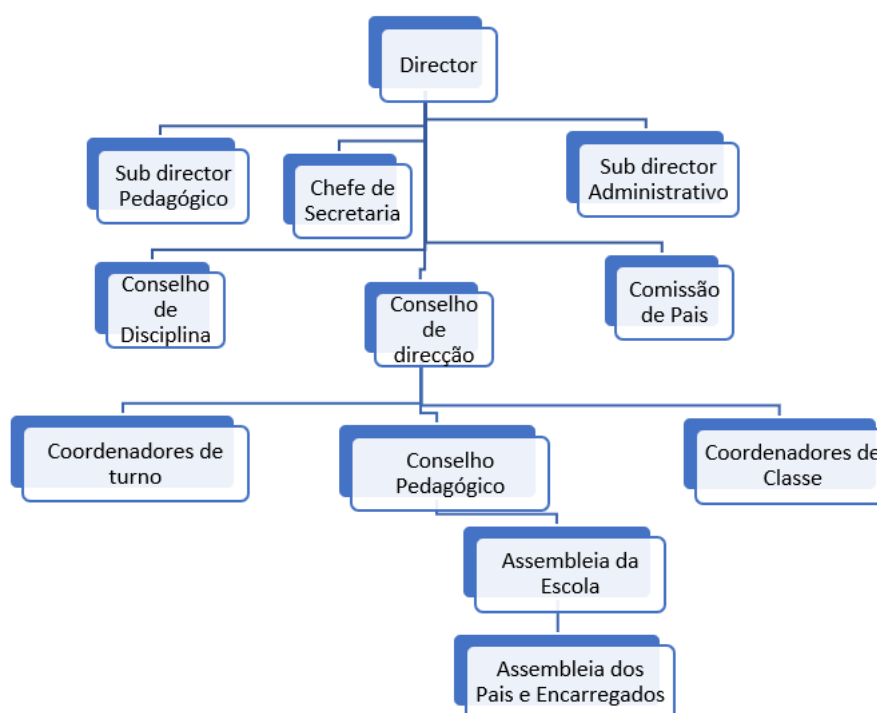
CAPÍTULO II - METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

2.1. Caracterização do liceu nº 412 do município de Quipungo

O Liceu nº412, geograficamente está localizado na Província da Huíla, no Município de Quipundo, bairro Mavinda “pista”.

Actualmente a escola é de construção definitiva e obedece a seguinte hierarquia conforme mostra o organigrama seguinte:

Figura 2: Caracterização da Escola. Fonte: Elaborado pelos Autores



O Liceu nº 412, ministra as aulas em 2 turnos: manhã e tarde, e tem uma média de 324 alunos matriculados no ano lectivo 2022/2023, dos quais 186 são do género masculino e 138 do género feminino. Na 10ª classe onde foi realizado o estudo, foram matriculados 165 alunos, distribuídos em 7 turmas, dos quais 86 são do género masculino e 79 do género feminino.

Em termos de infraestruturas, a escola possui 12 salas de aulas, quatro casas de banhos para Alunos e duas para Professores, um gabinete para a directora geral, um gabinete para a direcção pedagógica, um gabinete para a direcção administrativa, uma secretaria, uma sala dos professores, um gabinete para as coordenações, uma

biblioteca, um arquivo, uma sala de reuniões, uma cantina, uma guarita. A escola é de cor rosa, coberta de chapas de zinco, com portas de madeira e janelas de vidro.

A escola encontra-se equipada nos seus gabinetes, secretaria, coordenações, biblioteca, arquivo e sala de professores com o mobiliário de escritórios e nas salas de aulas, com carteiras, quadros a giz e a sala de reuniões com carteiras. Quanto aos meios informáticos, a escola possui quatro computadores, dos quais dois de mesa e dois portáteis, duas impressoras, uma fotocopiadora, utilizados para os trabalhos administrativos da escola. O Liceu nº 412, conta com um total de 43 professores, com níveis académicos variados entre bacharéis, licenciados e mestres, e 6 auxiliares de limpeza.

Os recursos didáticos do liceu são: quadro, giz, mapas e material de desenho. As aulas de educação física acontecem no período oposto às aulas normais.

O Liceu nº 412 desenvolve também actividades extra-escolares como actividades complementares ao ensino e aprendizagem. A escola tem ainda uma comissão de pais e encarregados de educação, que são assinantes da conta bancária da escola, responsáveis pela movimentação das receitas da escola, participam das actividades da escola, tornando cada vez mais próxima a relação escola e comunidade. Os encarregados participam em algumas reuniões convocadas pela direcção da escola. A escola depende das orientações da Direcção Municipal da Educação, Ciência e Tecnologia de Quipungo, recebe visitas de supervisores e inspectores municipais.

O maior desafio da escola é ter um laboratório de Informática para melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos na disciplina de Informática, em outras disciplinas e também auxiliar a escola nos conselhos de notas que tem levado acabo, maioritariamente com telemóveis.

Foi a partir desta necessidade e tendo em conta o estudo feito por Manjikení (2020) que entendemos minimizar as dificuldades com vista a melhoria das aprendizagens dos alunos que decidimos fazer a Implementação da Sala de Aula Invertida.

2.2. Metodologia

2.2.1. Natureza e tipo de investigação

Neste estudo utilizou-se a abordagem qualitativa, mediante a investigação do tipo pesquisa acção.

A investigação de natureza qualitativa é aquela que trabalha predominantemente com dados qualitativos, isto é, a informação recolhida pelo pesquisador não é expressa em números, ou então os números e as conclusões neles baseadas representam um papel menor na análise. Ou seja, não é traduzida em números, na qual pretende verificar a relação da realidade com o objecto de estudo, obtendo várias interpretações de uma análise indutiva por parte do pesquisador (Dalfovo et al., 2008)

Pesquisa - Acção: tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma acção ou com a resolução de um problema colectivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1988), citado por (Lara & Molina, 2012).

As fases da pesquisa acção são:

Segundo Thiollent (1988), há uma ampla e explícita interacção entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada; desta interacção resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de acção concreta; o objecto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação; o objectivo da pesquisa-acção consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada; há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das acções e de toda a actividade intencional dos actores da situação; a pesquisa não se limita a uma forma de acção (risco de activismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o "nível de consciência" das pessoas e grupos considerados.

Segundo Krafta et al. (2009), a pesquisa-ação compreende uma rotina composta por três ações principais: observar, para reunir informações e construir um cenário; pensar, para explorar, analisar e interpretar os fatos; e agir, implementando e

avaliando as ações. Dentro desta mesma idéia, pode-se dividir o processo de pesquisa-ação em quatro principais etapas:

Fase Exploratória: Esta é a primeira etapa do processo de pesquisa-ação, que tem grande importância devido ao fato de encaminhar as fases subseqüentes da pesquisa, possui um aspecto interno, que diz respeito ao diagnóstico da situação e das necessidades dos atores e à formação de equipes envolvendo pesquisadores e clientes, e um aspecto externo, que tem por objetivo divulgar essas propostas e obter o comprometimento dos participantes e interessados.

Fase Principal (Planificação): é o momento em que há um claro diagnóstico sobre a realidade da organização e dos eventos ou pontos que se deseja pesquisar, os pesquisadores iniciam a prática, que ocorre através de seminários para guiar a ação. Os seminários em grupo são operacionalizados, sendo o grupo permanente composto pelos promotores da pesquisa, por membros da gerência de diversas áreas e categorias profissionais e por consultores ou pesquisadores externos.

Fase de Ação: engloba medidas práticas baseadas nas etapas anteriores: difusão de resultados, definição de objetivos alcançáveis por meio de ações concretas, apresentação de propostas a serem negociadas entre as partes interessadas e implementação de ações-piloto que posteriormente, após avaliação, poderão ser assumidas pelos atores sem a atuação dos pesquisadores.

Fase de Avaliação: Esta etapa final do processo de pesquisa-ação apresenta dois objetivos principais: verificar os resultados das ações no contexto organizacional da pesquisa e suas consequências a curto e médio prazo e extrair ensinamentos que serão úteis para continuar a experiência e aplicá-la em estudos futuros.

2.2.2. População e amostra

Universo ou população constitui o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum (Marconi & Lakatos, 2002).

Nesta Pesquisa, a população é constituída por 165 alunos que frequentam a 10ª Classe liceu nº 412 do município de Quipungo.

Neste estudo, a amostra foi seleccionada mediante a amostragem do tipo aleatória simples.

A amostragem aleatória simples é um tipo de amostragem que permite que os indivíduos de um universo, podem ser seleccionados mas de uma vez na amostra, com repetição ou sem repetição, se usamos a repetição, seleccionamos um individuo aleatoriamente num sorteio, isso não impede de selecciona-lo novamente no seguinte sorteio (Marconi & Lakatos, 2002).

Para a amostra trabalhou-se com 56 alunos da 10ª classe que frequentam a disciplina de Informática, dos quais 26 são do sexo masculino e 30 do sexo feminino. Estes alunos são de 3 turmas e três cursos diferentes.

Tabela 1: Dados referentes ao género

Género dos alunos			
Sexo	Total	Frequência	%
Masculino	56	26	46
Feminino		30	54
Total		56	100

A categoria apresentada na tabela nº 1 mostra-nos que 46% são do género masculino e 54% são do género Feminino.

Tabela 2: Dados referentes as idades

Idades dos alunos			
Idades	Total	Frequência	%
14-16 anos	56	17	30
17-18 anos		24	43
Mais de 18 anos		15	27
Total		56	100

Nesta categoria foi apresentado o seguinte resultado: 30% dos membros que participaram, têm uma idade correspondente entre 14 a 16 anos, 43% dos 17 a 18 anos, e 27% mais de 18 anos.

Tabela 3: Dados referente ao curso onde estão matriculados

Curso onde está matriculado			
Curso	Total	Frequência	%
Ciências Económicas e Jurídicas	56	23	41
Ciências Físicas e Biológicas		19	34
Ciências Humanas		14	25
Total		56	100

No âmbito da investigação tivemos de apresentar os seguintes resultados, 25% dos alunos que participou, são do curso de ciências humanas, 34% do curso de ciências físicas e biológicas e 41% de Ciências Económicas e Jurídicas.

2.2.3. Técnica de recolha de dados

A técnica de recolha de dados para este estudo foi o inquérito por questionário.

O questionário é um instrumento de recolha de dados que se utiliza na investigação científica e é composto por um conjunto de questões apresentadas por escrito. O questionário deverá ser efectuado a pessoas que proporcionem determinado conhecimento ao pesquisador (Barbosa, 2012)

O inquérito por questionário foi distribuído aleatoriamente aos alunos das turmas seleccionadas, onde se lecciona a disciplina de Informática em que foram entregues as vídeo-aulas, a fim de conhecer sobre como foi o seu processo de aprendizagem com a estratégia aplicada.

2.2.4. Métodos e técnicas de análise de dados

A técnica de análise de dados utilizada neste estudo foi a estatística descritiva. A estatística descritiva é o método que permite organizar e estruturar os dados recolhidos na amostra seleccionada mediante o inquérito por questionário de formas a efectuarmos a análise e discussão os resultados (Diehl et al., 2009).

A organização dos dados foi feita mediante o aplicativo MS-Excel. Este estudo não faz inferência de variáveis, apenas optou-se pela descrição dos dados e referida análise, porque trata-se de um descritivo, o estudo descritivo por norma é qualitativo e apoia-se na estatística descritiva para o tratamento e a descrição de dados quantitativos.

2.3. Descrição síntese sobre a elaboração das vídeos aulas

2.3.1. Guião de vídeo aula 1

- Escola: Liceu nº 412 no Município de Quipungo;
- Público Alvo: Alunos da 10ª Classe;
- Disciplina: Informática;
- Função Selectiva: Motivadora;
- Actividade: Colectiva
- Cenas: 22
- Formatos da Gravação: Os vídeos deverão ser editados em suportes digitais.
- Resolução recomendada: PAL, HD.
- Formatos sugeridos de exportação: MPEG-2, WMV, MP4, MOV, FLV.
- Tempo de apresentação: 11:15min;

Tema: Formatação de Texto

Subtema: Alteração do tipo de Letra (Usando as teclas de atalho do Word)

Objectivo Geral: Aprender um conjunto de conceitos e combinações de teclas de Atalhos que lhes permita resolver problemas na ausência de um rato (Mouse).

Objectivo Específico: Demonstrar como alterar o Tipo de Letra usando o teclado.

Software para construção da videoaula: RecForth

Links do Vídeo:

https://drive.google.com/file/d/1fvbsPT9CsWnkg1RCpkV6GqUChf2OjS9E/viewusp=s_hare_link;

<https://studio.youtube.com/channel/UCDu5VxuKvOEoy41Ovn5rAuA/videos/upload?filter=%5B%5D&sort=%7B%22columnType%223A22date%22%2C%22sortOrder%22%3A%22DESCENDING22%7D>

Tabela 4: Guião de vídeo-aula

	Sequência	Imagem	Acção	Narração	Plano	Efeito Sonoro	Observação	Tempo Parcial (proposto)
Parte1: Apresentação do tema, objectivos e conceitos								
	01 02	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando o tema, subtema	Expositiva e diálogo	Imagem (01) irá mostrar o tema da aula Imagem (02) irá mostrar o tema da aula	Plano normal, angulação normal	Som da leitura nas telas	Transição do slide 01 para o 02	55 seg.
	03	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando os objectivos	Expositiva e diálogo	Imagem irá mostrar os objectivos da aula	Plano normal, angulação normal	Som da leitura nas telas	Essa imagem irá mostrar os objectivos na tela e transição do slide 03 para o 04	45 seg.
	04 05 06 07	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando conceito de Atalho, formatação, tipo de letra e teclas	Expositiva e diálogo	Imagem 04 irá apresentar o conceito de atalho. Imagem 05 irá apresentar o conceito de formatação. Imagem 06 irá apresentar o conceito de tipo de letra. Imagem 07 irá apresentar a função das teclas ESC e ALT	Plano normal, angulação normal	Som da leitura nas telas	Essas imagens, irão mostrar na tela os conceitos, funções de algumas teclas e a transição de um slide conceitual para outro. Tendo como objectivo a fixação de conceitos	4 min.

Parte 2: Apresentação de Exemplos								
	08	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando separadores e botões	Expositiva, demonstrativa e explicativa	A imagem irá mostrar uma captura dos separadores e botões dos separadores com as respectivas letras de indicação	Plano normal, angulação normal	Som da leitura dos elementos da imagem	A imagem irá mostrar a captura de ecrã na tela.	1 min
Parte 3: Explicação dos Procedimentos								
	09 10	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando os procedimentos e exercícios	Expositiva, demonstrativa e explicativa	As imagens 09 e 10 irão apresentar os procedimentos e o exercício a executar.	Plano normal, angulação normal	Som verbal, explicando os procedimentos.	- Essas imagens, irão mostrar na tela os procedimentos para execução e a transição de um slide para outro. Tendo como objectivo a fixação dos procedimentos	2min
Parte 4: Execução dos Procedimentos								
	11 12 13 14	Imagem apresentando a barra de tarefa, menu iniciar, abertura do Word e documento em branco	Expositiva Diálogo Demonstrativa Aplicação prática	Imagem 11 irá apresentar a barra de tarefa. Imagem 12 irá apresentar o menu iniciar. Imagem 13 irá apresentar abertura do word. Imagem 14 irá apresentar a inicialização de	Plano Inteiro – Angulação Normal, Olhar convergente para a parte inferior direita, depois a parte superior esquerda e centro	Som verbal, narrando a movimentação do ponteiro do rato.	Essas imagens irão mostrar na tela os procedimentos para acessar o botão iniciar e aceder o menu iniciar, abrir o microsoft Word e criar um documento em branco. Tendo como objectivo os passos	1 min.

				documento em branco			de criação de um documento do word	
15 16 17 18 19	Imagem apresentando a criação de texto, selecção de texto, indicação dos separadores, indicação dos botões e indicação da caixa tipo de letra	Expositiva Dialogo Demonstrativa Aplicação prática	Imagem 15 irá apresentar a criação do texto. Imagem 16 irá apresentar a selecção de texto. Imagem 17 irá ilustrar as letras para activar os separadores. Imagem 18 irá ilustrar as letras para activar a caixa tipo de letra no separador base. Imagem 19 irá mostrar a os elementos da caixa tipo de letra.	Plano Inteiro – Angulação Normal, Olhar convergente para a parte superior esquerda e centro	Som verbal, narrando a movimentação do cursor, escrita de texto e indicação das letras dos separadores	Essas imagens irão mostrar o preenchimento de carácter a carácter na tela até finalizar o texto, a selecção de texto fazendo o preenchimento com o teclado, a visualização do aparecimento de letras para indicar os separadores e botões dos separadores; procurar o tipo de letra a partir da caixa do tipo.	2 min.	
Parte 5: Apresentação da ficha de Resumo e Tarefa								
20	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando as questões	Expositiva e diálogo	A imagem irá apresentar algumas questões.	Plano normal, angulação normal	Som verbal, fazendo a leitura das questões.	Essa imagem irá mostrar as questões da tarefa	1min	

Parte 6: Apresentação Final							
21	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando informações	Expositiva		Plano normal, angulação normal		Transição do slide 21 para o 22	30seg
22	Slide negro e com cores (azul e branca) apresentando a nota de fim	Expositiva e diálogo		Plano normal, angulação normal			30seg

2.3.2. Sinopse do vídeo 1

Objectivo de aprendizagem e desenvolvimento

- Ler sinopse compreendendo composição, função selectiva motivadora.

Tema: Formatação de Texto

Sub Tema: Alteração do tipo de letra sem o usando o teclado.

- Produção: Caseira
- Duração: 10:25m
- País/ano: Angola/2023
- Palavras chaves: Atalho, formatação, teclas e teclado.



Sinopse

É uma espécie de resumo, uma síntese cujo objectivo é fazer com que o leitor compreenda os principais pontos de uma obra instigando-o a ler ou assistir.

A construção do material do vídeo, ocorreu de Março à Abril de 2022, em quatro etapas:



Resumo do conteúdo do vídeo

- Revisão do programa da Unidade Curricular 10ª classe;
- Análise da tarefa do programa;
- Selecção dos dados e captura de imagens para o vídeo Aula;
- A construção do vídeo Aula, teve como resultado final: Mostrar como alterar o tipo de letra sem usar o rato.

O vídeo faz referência ao conteúdo do word, processador de texto e tem como objectivo demonstrar como alterar o tipo de letra sem usar o rato no contexto do videograma, destaca-se o número da aula, tema, conceito, seguidamente apresentação dos conceitos e procedimentos no power point.

Figura 3: Abertura do videograma apresentando o tema



Figura 5: Apresentação de objetivos

OBJECTIVOS:

- ▶ **Geral** – Aprender um conjunto de conceitos e combinações de teclas (Atalhos) que lhes permita resolver problemas na ausência de um rato (Mause).
- ▶ **Específico** – Demonstrar como alterar o Tipo de Letra usando o teclado.

Figura 7: Apresentação do Conceito de Tipo de Letra

TIPO DE LETRA

- ▶ É um conjunto de caracteres do mesmo design. Esses caracteres incluem letras, números, sinais de pontuação e símbolos. Algumas fontes populares incluem (ARIAL, TIMES NEW ROMAN, CALIBRI E VERDANA)

Figura 10: Apresentação de Conceitos das Teclas de Atalho

TECLAS

- ▶ **ESC** – A tecla ESCAPE está localizada no canto superior esquerdo de um computador “Teclado”. É usada para sair, cancelar, voltar ou interromper um processo que está sendo executado no computador.
- ▶ **ALT** – Conhecida como tecla de alternativa é usada para aceder a certos menus e atalhos.

Figura 4: Apresentação do subtema

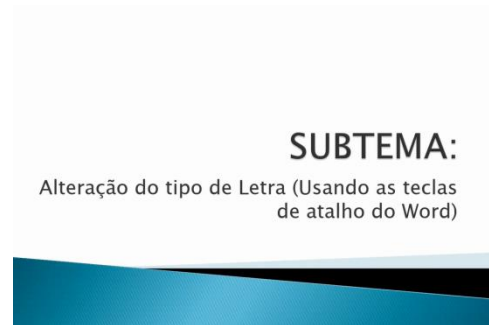


Figura 6: Apresentação de Conceitos de Atalho

ATALHOS

- ▶ Uma tecla de atalho (ou atalho do teclado) é uma tecla ou um conjunto de teclas de teclado que ao serem pressionadas, é realizada uma ação que pode ser chamada de um determinado programa.
- ▶ Teclas de acesso rápido que permitem simplificar os passos, podendo o acesso aos conteúdos sem a necessidade de usar o rato.

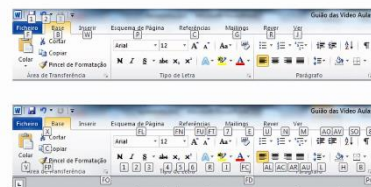
Figura 8: Apresentação do Conceito de Formatação

FORMATAÇÃO

- ▶ É a etapa da preparação do texto que inclui a organização visual, realce e estrutura. Na formatação se escolhe o tipo de letra, tamanho, estilo, cor, espaçamento, etc. ou seja todo tipo de alteração que se pode fazer com o texto.

Figura 9: Apresentação de Exemplos

EXEMPLOS



Obs: As letras que identificam os separadores e botões dos separadores variam em função da versão do Microsoft Word.

Figura 11: Exibição de procedimentos

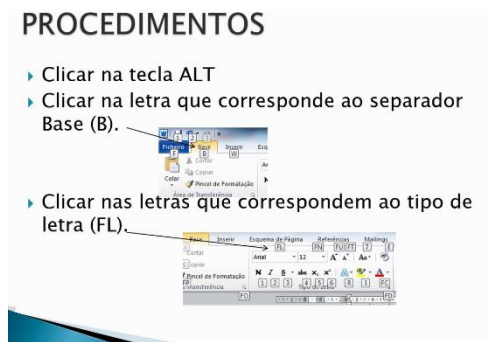


Figura 12: Exibição de procedimentos e exercício

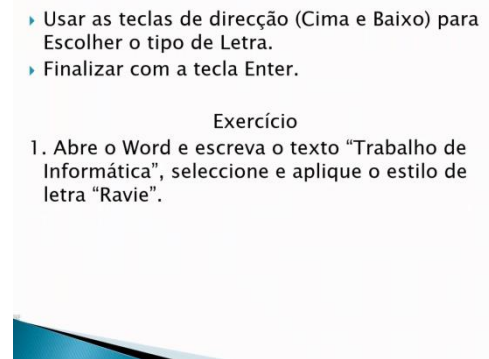


Figura 13: Saída em apresentação em Power Point e apresentação da Barra de Tarefas

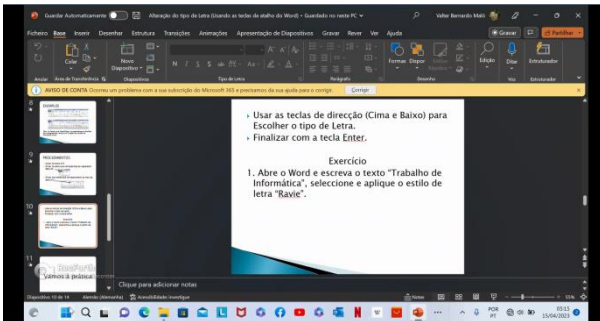


Figura 14: Apresentação do Menú Iniciar

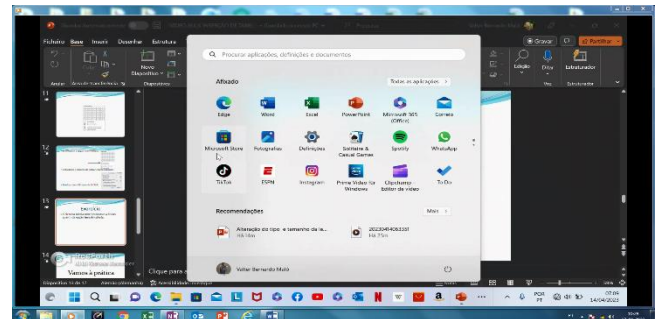


Figura 16: Exibição do Ambiente do Microsoft Word

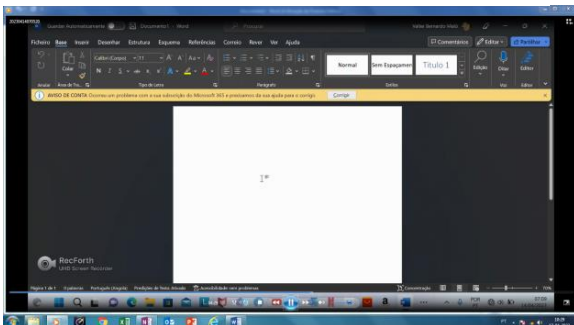


Figura 15: Exibição de texto no Microsoft Word

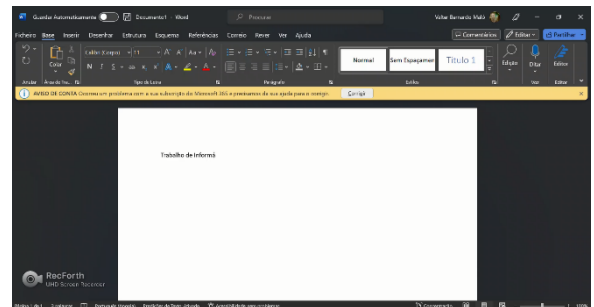


Figura 18: Exibição de selecção de texto Microsoft Word

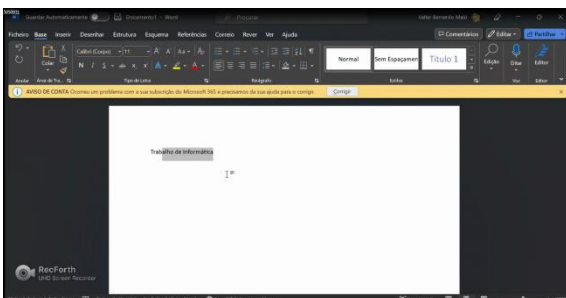


Figura 17: Indicação das letras de atalho dos Separadores

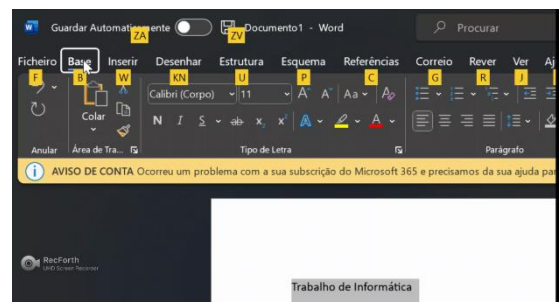


Figura 19: Indicação das letras dos botões Separador Base

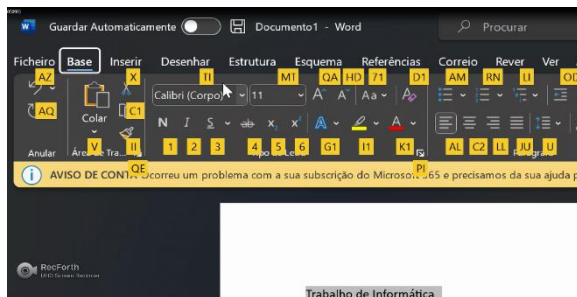


Figura 20: Indicação da opção tipo de Letra

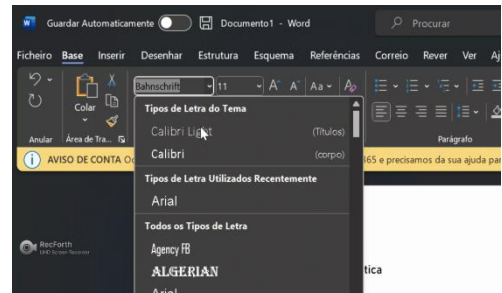


Figura 22: Apresentação do texto com tipo de letra alterado

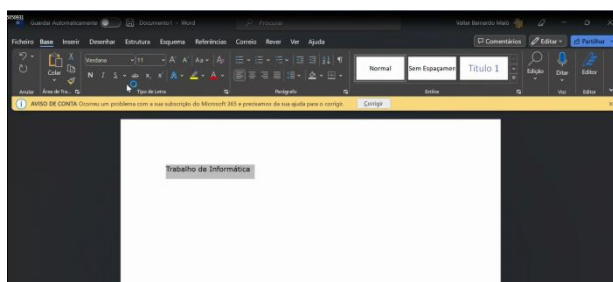


Figura 21: Exibição da tarefa e ficha de resumo

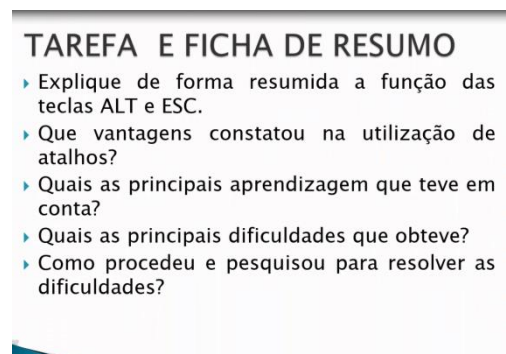
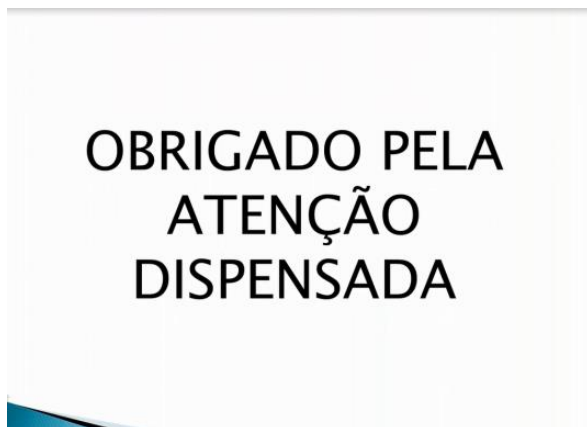


Figura 23: Exibição de nota de fim de Aula



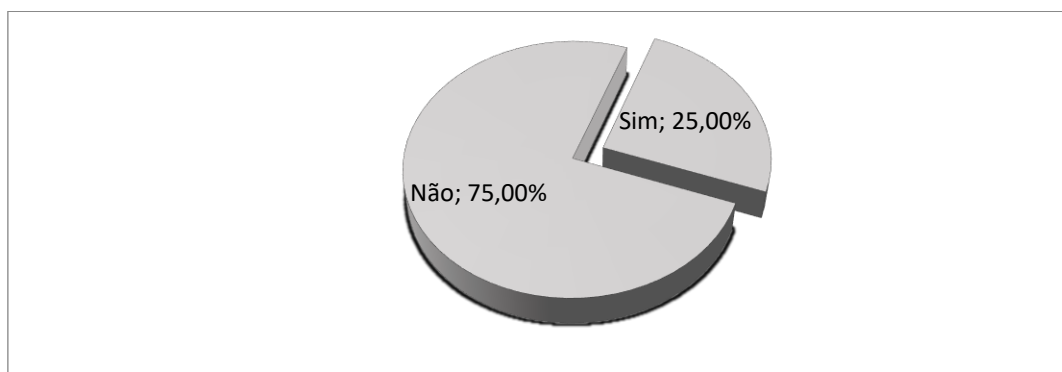
Planificação da estratégia de sala de aula invertida

Tabela 5: Planificação da estratégia de Sala de aula invertida

LOCAL	ATIVIDADE	DURAÇÃO	PAPEL DO PROFESSOR	PAPEL DO ALUNO
PREPARAÇÃO DO MATERIAL (SALA DE AULA)	Distribuir os vídeos aos alunos no final de cada Aula e recomendações para leitura.	15min	Distribuir o vídeo aos alunos pelos dispositivos receptores de acordo as Condições dos mesmos. Mencionar as páginas para leitura antes da visualização do Vídeo.	Receber o vídeo pelo dispositivo (armazenamento-memória) disponível. Anotar as páginas para leitura em casa, antes da visualização das Vídeo-aulas.
CASA (VÍDEO 1)	Assistir o vídeo com o tema: ...	15min		Assistir o vídeo (mais de uma vez) e fazer anotações importantes. Resolver as questões da ficha de resumo e tarefa.
CORRECÇÃO DA FICHA DE RESUMO E TAREFA (SALA DE AULA)	Fazer correcção da ficha de resumo e tarefa	25min	-Verificar se as questões da ficha de resumo e tarefa foram resolvidas. -Passar de carteira a carteira para fazer a correcção. - Avaliar (atribuir notas) aos alunos.	-Apresentar a ficha de resumo e tarefa. -Apresentar no caderno as questões resolvidas visualizadas no vídeo.
SALA DE AULA	Apresentar o conteúdo do vídeo.	20min	-Identificar se os alunos conseguiram visualizar o vídeo. -Dar a palavra aos alunos para que, de forma individual e organizada fazer um resumo sobre o aprendido. -Partilhar (mesa-redonda) o que foi aprendido durante a visualização do Vídeo. -Rebater sempre os pontos de vista para solidificar o aprendido.	-Responder se conseguiram visualizar o vídeo. -Abordar sobre os conteúdos visualizados no vídeo -Expressar seu ponto de vista sobre o aprendido no vídeo. -Ouvir atentamente a explicação do Professor
AVALIAÇÃO	Fazer questões aos alunos de forma individual.	15min	-Escolher um grupo de alunos para responder as questões propostas Anotar os resultados	-Responder as questões.
PREPARAÇÃO DO MATERIAL (SALA DE AULA)	Distribuir os vídeos aos alunos	15min	Distribuir o vídeo aos alunos pelos dispositivos receptores de acordo as necessidades dos mesmos.	Receber o vídeo pelo dispositivo disponível.

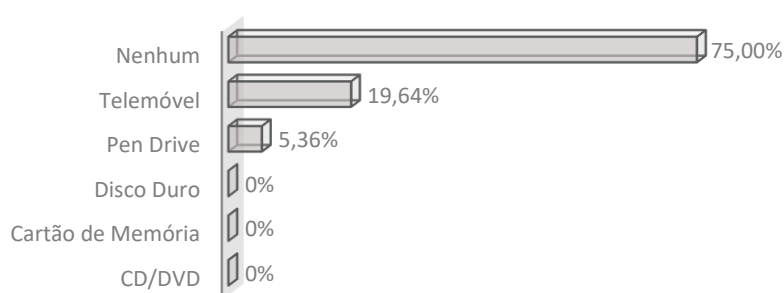
2.4. Apresentação e análise dos resultados

Gráfico 1: Resultados obtidos na questão número 1 do inquérito.



Tendo em conta os resultados da primeira questão, constatou-se que apenas 25% dos alunos submetidos ao inquérito, conseguiu receber as vídeos aulas pelos seus dispositivos de armazenamento móveis e 75% dos alunos inqueridos não conseguiu receber as vídeo-aulas. O gráfico mostra que os alunos tiveram dificuldades em receber as Vídeo-aulas e não usam dispositivos de armazenamentos móveis o que dificultou na recepção do material (Vídeo-aula). Por outra, a aquisição de equipamentos informáticos tornou-se cada vez mais difícil nos dias de hoje e o município de Quipungo não foge a regra visto que a maioria dos nossos alunos hoje vêm de zonas recônditas do município e que os mesmos carregam pouco conhecimento sobre o uso dos equipamentos informáticos.

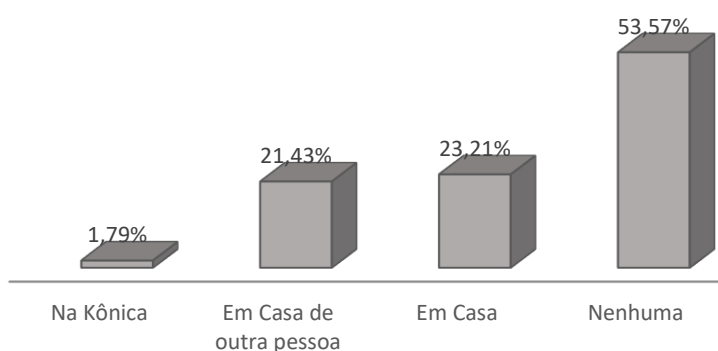
Gráfico 2: Resultados obtidos na questão número 2 do inquérito.



Os resultados da questão 2 revelam que os alunos usaram em maior percentagem os telemóveis como dispositivo receptor, com 19,64%, os Pen Drive com 5,36% para transportar as Vídeo-aulas e 75% não teve a sua disposição nenhum dispositivo para poder receber as vídeo-aulas. Segundo Carrega (2011) existem mais de 1,5 bilhões de telefones móveis sendo utilizados no Mundo, o que corresponde a três vezes mais

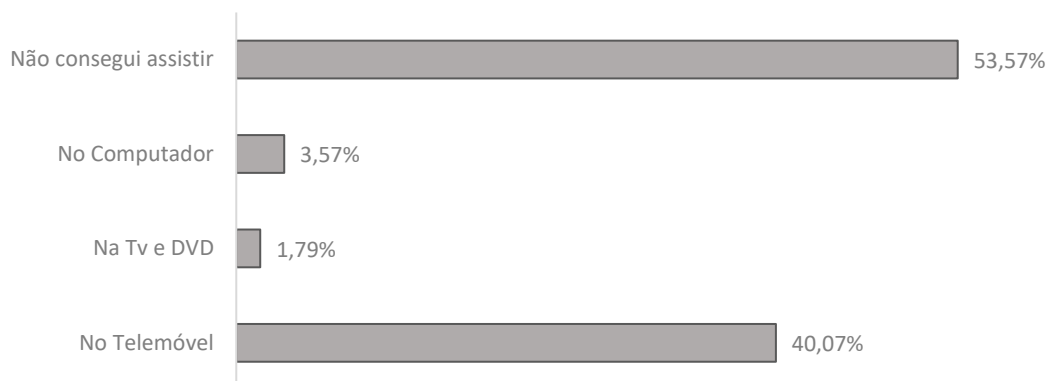
do que o número de computadores pessoais. A evolução tecnológica transformou os telemóveis em aparelhos completos (os quais são capazes de competir, em algumas aplicações, com os pequenos computadores portáteis, tendo a vantagem de ser mais pequenos e permitir estabelecer contactos de forma mais rápida e imediata). Tendo em conta as ideias do autor mencionado acima, já esperávamos que os alunos apresentariam mais os Telemóveis porque desde 2011 até os dias de hoje esse número cresce assustadoramente. Nos dias de hoje, normalmente os utilizadores das TICs fazem por intermédio dos Computadores de pequeno porte, visto que eles garantem maior mobilidade aos utilizadores daí que o Telemóvel (Smartphone) foi o dispositivo usado com maior incidência.

Gráfico 3: Resultados obtidos na questão número 3 do inquérito.



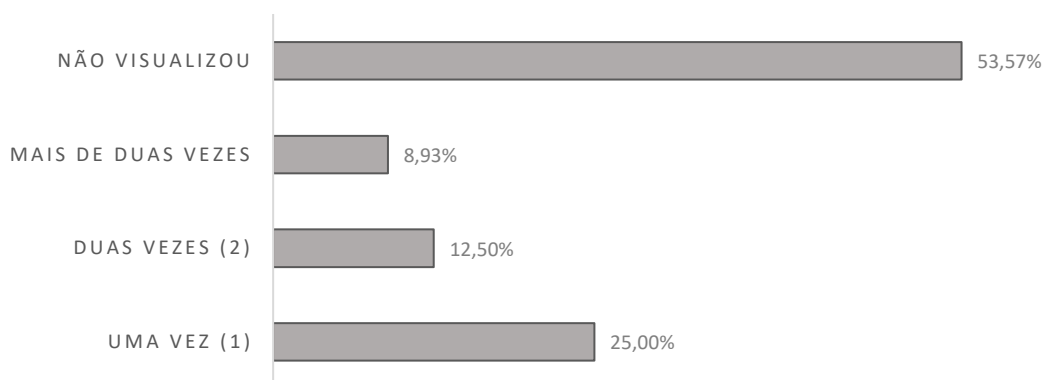
Constatamos que maior parte dos inqueridos não conseguiram visualizar as vídeo aula, por não apresentaram nenhum dispositivo-periférico no momento da recepção das Vídeo-aulas perfazendo 53,57%, 23,21% dos alunos submetidos aos inquéritos recebeu as vídeo-aulas por intermédio dos seus meios (Telemóvel) e dirigiram-se as suas residências para posteriormente fazerem a visualização das vídeo aula, 21,43% tive de recorrer as residências dos seus colegas usando sobre tudo os Smartphone dos colegas, 1,79% tive de recorrer a uma Kônica para pode visualizar as Vídeo aula.

Gráfico 4: Resultados obtidos na questão número 4 do inquérito.



No Gráfico acima, constatou-se que 53,57% alunos não visualizou as Vídeo-aulas, 40,07% visualizou por meio de dispositivos móveis (Telemóveis-Smartphone), onde alguns usaram seus próprios meios e depois tiveram de emprestar seus meios ou dispositivos móveis (Telemoveis-Smartphone) para que outros Alunos pudessem visualizar as Vídeo-aulas, 3,57% visualizou as Vídeo-aulas por meio de um computador e 1,79% usou uma TV para Visualizar as Vídeo-aulas. Chegamos a conclusão que é mais fácil para os nossos Alunos ter contacto e manusear Telemóveis do que Computadores e TVs

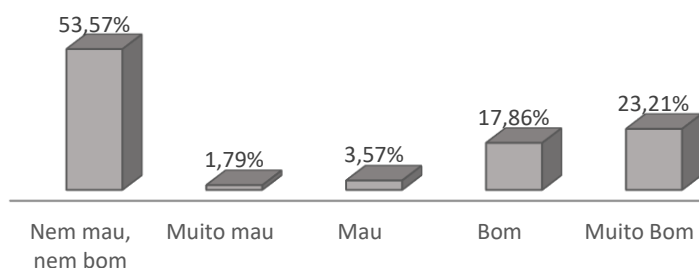
Gráfico 5: Resultados obtidos na questão número 5 do inquérito.



Analisando o gráfico acima podemos perceber que mais do que a metade dos alunos inqueridos não conseguiu visualizar, muito menos repetir a visualização de uma vídeo-aula, perfazendo 53,57%, em função das condições existentes e pelo facto de que uma boa parte dos Alunos inqueridos recorrer os seus colegas para usarem os Telemóveis, daí que temos uma percentagem na ordem dos 25% dos Alunos a

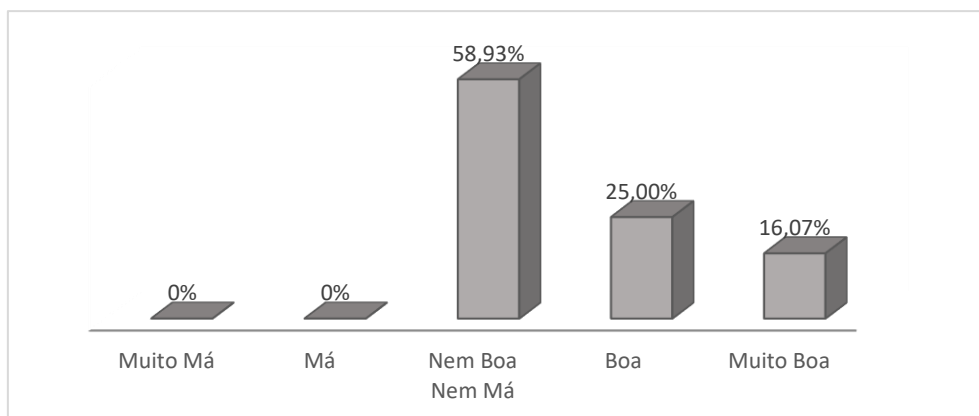
visualizar apenas uma vez as Vídeio-aulas, 12,50% visualizou duas vezes e 8,93% visualizou mais vezes. De salientar que, por causa do grande número de alunos que teve de pedir o Telemovel-Smartphone do seu Colega para poder visualizar as Vídeio-aulas fez com que os mesmos tivessem poucas oportunidades (menos Tempo) para poderem visualizar com mais frequência. Segundo as ideias de Roza (2018), a sala de aula invertida muda a relação com tempo da aula que fica mais rico, onde o aluno fica com o papel de protagonista, fortalecendo sua confiança, ficando mais seguro em perguntar, pois já teve contacto com o conteúdo anteriormente, e o relacionamento entre professor e aluno, fica mais próximo, porém, este método exige autodisciplina por parte dos alunos, o professor deve conscientizá-los sobre isso. Usando as vídeio-aulas o aluno pode assistir quantas vezes quiser, pode voltar ou pausar, pode assistir quando está mais disponível no seu tempo e na sua disposição. Conclui-se que para esse contexto não houve muito sucesso conforme os dados confrontados.

Gráfico 6: Resultados obtidos na questão número 6 do inquérito.



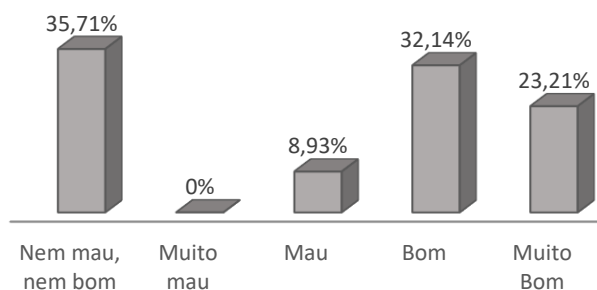
Notamos que uma boa parte dos inqueridos não teve possibilidades de ter acesso as Vídeio aula e notamos que quanto ao gráfico acima, os mesmos se abstiveram de dar uma classificação quanto ao nível de satisfação com a integração das vídeio aula para aprendizagem dos conteúdos, perfazendo um percentual de 53,57% que preferiu não prestar uma opinião referente a questão e escolheram a opção “Nem mau, nem Bom”, 23,21% ficou muito satisfeitos quando visualizaram as Vídeio aula escolhendo a opção “Muito Bom”, 17,86% teve uma opinião satisfatória, escolhendo a opção “Bom”, 3,57% mostrou estar numa posição abaixo da média, onde avançaram que ficaram pouco satisfeitos, escolhendo a opção “Mau” e 1,79% mostrou que não ficaram satisfeitos com a integração das vídeio aula, escolhendo a opção “muito Mau”.

Gráfico 7: Resultados obtidos na questão número 7 do inquérito.



Quanto ao nível de entendimento mediante a visualização de Vídeo aula, a título de exemplo do gráfico anterior, notou-se que os alunos que não tiveram acesso as Vídeaulas ficaram neutros e não apresentam uma opinião de aprendizagem, onde tivemos 58,93% disse que este tipo de aprendizagem nem é boa e nem é má, 25% disseram que a aprendizagem é boa, 16,07% ficou com a opinião de que este tipo de aprendizagem é muito boa.

Gráfico 8: Resultados obtidos na questão número 8 do inquérito.



No gráfico acima tivemos 35,71% que respondeu que estão divididos quanto a sua percepção sobre a melhoria da sua aprendizagem mediante a visualização dos vídeos sobre o conteúdo antes da aula e a abordagem dos mesmos em sala de aula, 32,14% notou uma melhoria na sua aprendizagem e uma boa percepção da abordagem dos mesmos conteúdos em sala de aula, 23,21% reconheceu que é uma forma muito boa de se aprender a Informática e que a percepção dos conteúdos é ainda melhor em sala de aula depois de visualizar as vídeo aula antes da Aula e 8,93% respondeu que não tiveram uma melhoria na sua percepção. Pese embora não obtivemos os resultados que esperávamos pela falta de dispositivos digitais por parte dos alunos para recepção dos vídeos e estudo com os vídeos em casa.

Conclusões

CONCLUSÕES

Este estudo foi motivado pela falta de sala de Informática no Liceu 412 no Município de Quipungo, para leccionação da disciplina de Informática. Assim feita a referida observação, houve a necessidade de estudar e integrar a estratégia de sala de aula invertida a fim de contribuir no processo de ensino e aprendizagem da referida disciplina, sobretudo na unidade sobre o processador de Texto. A teoria nos diz que mediante a sala de aula invertida o aluno poderá ter um melhor desempenho, pois terá o material a sua disposição em casa, por meio de vídeo aula. Na sala de aula, terá uma aula mais participativa, com mais tempo para sanar as suas dúvidas junto ao professor e interagir com os colegas.

Para o cumprimento do objectivo de investigação, tivemos de elaborar um guião como elemento primário para a elaboração de vídeo-aulas, instalar o programa de gravação, fazer a gravação das vídeo aulas e posteriormente fazer as sinopse das mesmas, na qual apresentamos o conteúdo das vídeo-aulas em forma de imagem.

As vídeo-aulas foram elaboradas tendo em conta o programa (disponibilizado pelo INIDE, 2014) e material de apoio de Informática da 10ª classe (livros e fascículos). Fizemos uma escolha aleatória das turmas nos três cursos existentes na instituição no qual resultou em 56 alunos nos dois períodos.

O resultado deste estudo nos mostra que há vontade por parte dos alunos em receber os vídeos-aulas e aprender mediante elas, mas na sua maioria não têm os meios informáticos ou dispositivos digitais para receber e assistir tais vídeo-aulas.

Para os alunos que possuíram os dispositivos digitais e que receberam as vídeo-aulas e assistiram, foi notório que houve uma melhoria na aprendizagem e uma boa percepção da abordagem dos mesmos conteúdos em sala de aula, e de salientar também que existiram alunos que mesmo sem condições procuraram os seu colegas nas suas residências para poderem visualizar as vídeo-aulas. Identificou-se também que mais do que a metade dos alunos submetidos aos inquéritos, não tiveram condições para receber as vídeo-aulas e nem conseguiram se deslocar a residência dos seus colegas para a visualização das vídeo-aulas. Tais alunos preferiram não prestar uma informação clara sobre a implementação das vídeo-aulas e ficaram sempre pela opção de “nem boa/nem má” quanto ao grau de satisfação, nível de entendimento e percepção dos conteúdos abordados nas vídeo-aulas.

SUGESTÕES E FUTUROS TRABALHOS

Ao presente trabalho, sugere o seguinte:

1. Sugere-se que as instâncias superiores do país criem o mais urgente possível os programas ou projectos para apetrechar as salas de Informática do município do Quipungo para melhor ensino e aprendizagem da Informática; para que os equipamentos na Sala de Informática seja uma realidade, visto que os próprios alunos não têm as condições para o efeito;
2. Sugere-se que as coordenações de Informática, estudem e apliquem as estratégias para melhor leccionarem a disciplina de Informática face a falta de sala de Informativa na escola;

Bibliografia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anacleto, A. (2007). *Congresso Internacional de Administração, artigo: Cinema e Home Vídeo Entertainment: o mercado da magia e a magia do mercado.*
- Bacich, L., & Moran, J. (2017). *Metodologias activas para uma educação inovadora.* Porto Alegre: Penso Editora Ltda 2018.
- Barbosa, A. M. (2012). *A Relação e a Comunicação Interpessoais entre o Supervisor Pedagógico e o Aluno Estagiário.*
- Bates, A. W. (2016). *Educar na Era Digital: Design, Ensino e Aprendizagem.* . São Paulo: ABED.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2016). *Sala de aula invertida – uma metodologia activa de aprendizagem.* (1 ed.). Rio de Janeiro.
- Cambundo, A. B. J., & Kuenye, F. F. G. (2015). *Contribuição didático metodológica para o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem do tema formulas e funções na unidade MS Excel, na 10ª Classe.*
- Cambinda, J. P., & Mavinga, T. S. (2020). *Análise das necessidades de formação na área das tic aos professores do município de moçâmedes.*
- Carrega, J. A. (2011). *A utilização do telemovel em contexto educativo: um estudo de caso sobre representação de alunos e de professores dos 9º e 12ª anos de escolaridade .* Lisboa.
- Correa, J. (2002). *Novas tecnologias da informação e da comunicação: novas estratégias de ensino/aprendizagem, In: COSCARELLI, Carla Viana(Org.) Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar,.* Belo Horizonte: Autêntica.
- Corrêa, J. (2005). *Do laboratório de informática às páginas web:ambientes virtuais e contextos escolares.* Campinas.
- Coscarelli, C. V. (1998). *O uso da informática como instrumento de ensino-aprendizagem. Presença.* Belo Horizonte.
- Costa, I. T. (2016). *Metodologia do ensino a distância.* Salvador.

- Dalfovo, M. S., Lana, R. A., & Silveira, A. (2008). *Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico*.
- Dantas, G. d. (2014). *Fatores que levam à resistência dos professores ao uso das TIC em sala de aula*. Brasília.
- Diehl, C. A., Souza, M. A., & Domingos, L. E. (2009). *O uso da estatística descritiva na pesquisa em custos*.
- Essi, L. (2018). *Produção de videoaulas: aprendendo, mais do que ensinando*.
- Ferreira, E. C. (2010). *O Uso dos Audiovisuais como Recurso Didático*. Porto.
- Freitas, A. C. (2013). *Utilização de recursos visuais e audiovisuais como estratégia no ensino da biologia*.
- Fustinoni, D. F., Fernandes, F. C., & Leite, F. N. (2013). *Básica para o ensino técnico profissionalizante*. Brasília-DF: EDITORA IFB.
- Gewehr, D. (2016). *Tecnologias digitais de informação e comunicação (tdics) na escola e em ambientes não escolares*.
- Guimarães, A. d., & Ribeiro, A. M. (2011). *Introdução às tecnologias da informação e da comunicação: tecnologia da informação e da comunicação*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Honório, H. L. (2017). *Invertendo a sala de aula: Processo para a implementação da metodologia Sala de Aula Invertida com elementos de colaboração no ensino de matemática*.
- Júnior, A. M., Dias, D. d., Hornink, G. G., Ferreira, L. F., Matos, L. E., Bressan, P. A., . . . Balbino, R. R. (2018). *Contribuições da computação para as tecnologias educacionais*. (G. G. Hornink, Ed.) Minas Gerais, Brasil: Alfenas-MG.
- Kenski, V. M. (2007). *Educação e tecnologia: novo ritmo da informação* (2ª Edição ed.). Campina/SP: Papyrus.
- Krafta, L., Freitas, H., Martens, C. D., & Andres, R. (2009). *O Método da Pesquisa-Ação: um estudo em uma empresa de coleta e análise de dados*. Obtido de https://posgraduacao.faccat.br/moodle/pluginfile.php/1725/mod_resource/content/0/09pesquisa_acao_2009_1.pdf

- Lacerda, M. (2012). *Informática como disciplina obrigatória na educação básica**.
- Lévy, P. (2000). *Educação em Revista, Cibercultura, Tradução de Carlos Irineu da Costa*, (34 ed.). Editora Le Livros, 1999.
- Manjiken, J. B. (2020). *Sala de aula invertida como estratégia de ensino da disciplina de informática básica na 10ª classe do liceu nº 412 no município de Quipungo*. Lubango.
- Marconi, M. d., & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas S.A.
- Mendonça, L. A. (2013). *Nativos Digitais em Portugal*. Vila Nova de Gaia.
- Miranda, L., Morais, C., & Dias, P. (2007). *Colaboração em ambientes online na resolução de tarefas e aprendizagem*.
- Moran, J. (30 de Abril de 2003). *Educação Online*. Obtido em 01 de Fevereiro de 2018, de http://www.eca.usp.br/prof/moran/Website/textos/educacao_online/modelo.pdf.
- Moran, J. M. (2007). *Desafios da televisão e o uso vídeo à escola, 2008*. Disponível em :<<http://www.eca.us.br/moran/desafio.htm>>. Acesso em 20 de set.2013 (3ª Edição ed.). São Paulo: Paulinas.
- Moreira, M. A. (2006). *A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula*. Brasília: Universidade de Brasília.
- Novelli, V. A., Hoffmann, W. A., & Gracioso, L. d. (2011). Reflexões sobre a mediação da informação na perspectiva dos usuários.
- Oliveira, E. B. (2014). *Conceitos e uso de recursos audiovisuais na F.C.M.*
- Paiva, P. d. (2018). *O vídeo em sala de aula: estímulos audiovisuais como apoio ao ensino-aprendizagem*. Porto Alegre.
- Pinheiro, M. M. (2011). *A produção audiovisual como ferramenta de aprendizagem*. Brasília.
- Pontes, J. F. (2013). *A utilização de recursos audiovisuais nas aulas de ciências: um estudo com professores polivalentes*.

- Presnky, M. (2001). *Nativos Digitais, Imigrantes Digitais* (Vol. 9). (robertamjsouza@yahoo.com.br., Trad.) De On the Horizon (NCB University Press, Outubro 2001
- Preti, O. (1996). *Educação a distancia uma prática educativa mediadora e mediatizada*
In: Preti, O. Educação a distancia : início e indícios de um percurso, NEAD/IE-UFTM. Cuibá.
- Rocha, E. S. (2018). *Reflexões e formas de expressões na produção e edição de vídeos tecnológicos e cotidianos.*
- Roza, M. I. (2018). *O uso das vídeosalas na perspectiva da sala de aula invertida.*
- Santos, J. L. (2015). *Metodologia do Estudo a Distância.* Recife - PE.
- Santos, P. C. (2010). *Utilização de recursos audiovisuais no ensino de ciências: tendências entre 1997 e 2007.* São Paulo
- Schmitz, E. X. (2016). *Sala de Aula Invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem.*
- Schneiders, L. A. (2018). *O método da sala de aula invertida (flipped classroom).*
- Seabra, C. (2010). *Tecnologias na escola: como explorar o potencial das tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem.*
- Silveira, S. R., Parreira, F. J., Bigolin, N. M., & Pertile, S. d. (2018). *Metodologia do ensino e da aprendizagem em informática.* Santa Maria.
- Tapscott, D. (2010). *A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos.* Rio de Janeiro: Agir Negócios.
- Thiollent, M. (1988). *Metodologia da Pesquisa-ação* (4 ed.). São Paulo: Cortez.
- Valente, J. A. (2002). *A Espiral da Aprendizagem e as Tecnologias da Informação e Comunicação: repensando conceitos.* In JOLY, M. C. (Ed.) *Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem.* . São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Valente, J. A., Freire, F. M., & Arantes, F. L. (2018). *Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir.* Campinas/SP: NIED/UNICAMP.

Vargas, A. (2007). *Desenvolvimento de um Software Educacional para Auxílio à Produção de Vídeos*. Campinas.

Velloso, F. C. (2004). *Informática: conceitos básicos*. (7 ed.). Rio de Janeiro: Campus Elsevier.

APÊNDICE



Instituto Superior de Ciências de Educação

ISCED-Huíla

Apêndice A: Inquérito por questionário referente aos Alunos do Liceu

Caro Aluno

Este inquérito por questionário, foi concebido no âmbito de elaboração de um trabalho de licenciatura em Informática Educativa, intitulado: **Implementação da sala de aula invertida na disciplina de Informática do liceu nº 412 no município de quipungo**

O objetivo desta investigação consiste em: Conhecer como a aplicação da estratégia de sala de aula invertida, mediante vídeos aulas, contribui na melhoria do processo de ensino e aprendizagem do tema Processadores de Texto da Informática da 10ª Classe do Liceu 412 do Quipungo.

Pretende-se com este inquérito por questionário, obter as Vossas percepções em torno do objectivo acima referido.

Comprometemo-nos a respeitar o anonimato e a confidencialidade dos dados, apenas para estudos académicos, pelo que a identidade será sempre salvaguardada.

Agradecemos a Vossa colaboração

Lubango, aos 03 de Janeiro 2023

Os estudantes

Nicifon Duarte Paulino Cilanda

Valter Bernardo Tchipoque Chunga

O Orientador

Márcia Teixeira

Questionário

1. INFORMAÇÃO

Estimado aluno, este inquérito por questionário é anónimo e visa recolher informações para servir de suporte para elaboração do trabalho de investigação de licenciatura em Informática Educativa, intitulado “**Implementação da Sala de aula Invertida na disciplina de Informática do Liceu nº 412 no Município de Quipungo**”. Pedimos a todos que respondam com serenidade e clareza. O questionário é anónimo.

Nas respostas ao questionário utilize um (X) para assinalar a(s) sua(s) resposta(s) no(s) espaço(s) indicado(s) para o efeito.

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Idade: _____; 2. Sexo: M F ; 3. Classe/Turma: _____; 4. Curso: _____

3. RECEPÇÃO DAS VÍDEO AULAS

1. Teve condições para receber as VídeoAulas?

Sim Não

2. Se sim, Que dispositivo utilizou para receber as vídeoAulas?

CD/DVD; Pendriver; Smartphone;
 Cartão de memória; Disco Duro; Nenhum

4. VISUALIZAÇÃO DAS VÍDEO

3. Qual o local onde recorreu para assistir às VídeoAulas.

Em casa; Em casa de outra pessoa; Na Kônica; Nenhuma

4. Onde assistiu o vídeo?

No Telemóvel; No Tablete;
 Na TV e DVD; Não consegui assistir.
 No computador;

5. Quantas vezes repetia a visualização de uma vídeo Aula?

Uma vez;
 Duas vezes;
 Mais de duas Vezes;
 Não visualizou;

5. APRENDIZAGEM

6. No geral qual o seu grau de satisfação com a integração das vídeo aulas para aprendizagem dos conteúdos?

Muito mau	Mau	Nem mau, nem bom	Bom	Muito bom

7. Qual é o nível de entendimento dos conteúdos mediante as vídeo aulas?

Muito mau	Mau	Nem mau, nem bom	Bom	Muito bom

8. Qual é sua Percepção sobre a melhoria da sua aprendizagem mediante a visualização dos vídeos sobre o conteúdo antes da aula e a abordagem dos mesmos conteúdos na aula presencial?

Muito mau	Mau	Nem mau, nem bom	Bom	Muito bom

Obrigado pela vossa participação.