



INSTITUTO
SUPERIOR
DE ANGOLA

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**IMPACTO DO USO DA INTERNET COMO RECURSO
EDUCACIONAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.
CASO: PROFESSORES DA 12ª CLASSE DO LICEU PÚBLICO Nº
4083 (GICA) – ANO LECTIVO 2022-2023/ CACUACO, LUANDA**

Autor: António João

Orientadora: Vânia Filipe, Lic.

Luanda, 2024

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

**IMPACTO DO USO DA INTERNET COMO RECURSO
EDUCACIONAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.
CASO: PROFESSORES DA 12ª CLASSE DO LICEU PÚBLICO Nº
4083 (GICA) – ANO LECTIVO 2022-2023/ CACUACO, LUANDA**

Trabalho de Fim de Curso apresentado ao Instituto
Superior de Angola (ISA) como requisito para
Obtenção do Grau de Licenciatura sob orientação
da professora licenciada Vânia Filipe, Lic.

O JÚRI

Presidente _____

1º Vogal _____

2º Vogal _____

Secretário(a) _____

Classificação: _____

Data _____ / _____ / _____

EPÍGRAFE

*“As redes sociais on-line tornam-se cada vez mais ‘tácteis’, no sentido em que é doravante possível sentir continuamente o pulso de um conjunto de relações”
(Levy, 2010, p. 12).*

DEDICATÓRIA

A minha mãe, Maria Nzumba. Sei que está orgulhosa e feliz, pois ensinou-me a ser perseverante e está comigo incondicionalmente. Dedico também ao meu padrinho Nzolameso Eduardo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Senhor Deus todo-poderoso pela força e coragem que me tem dado ao realizar este trabalho com muito zelo e fé.

A minha família: mãe Maria Nzumba, padrinho Nzolamesso Eduardo, irmãos Ana Salita António, Marcelo Lutete, Matondo Nkuanzabi e Nela Francisca António, pela força e dedicação ao longo deste percurso.

A minha orientadora, Prof^a Vânia Filipe pelo apoio desde a ideia inicial.

A coordenação do curso que concedeu-me a oportunidade de recomeçar através desta formação e a Direcção do ISA por autorizar a realização da pesquisa.

A todos os inquiridos e entrevistados, visto que, sem a sua abertura e contribuição, este trabalho não seria possível.

Aos meus colegas e amigos que conquistei nesta instituição, apesar da distância que nos separa, mas a amizade perdurará.

A todos os que colaboraram de forma directa ou indirecta, muito obrigada!

RESUMO

O presente trabalho tem como tema “Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12^a classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuaco, Luanda. Os recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes nas escolas, em especial a internet. Actualmente é vista como um recurso dinâmico e interativo que possibilita novas formas de ensinar e aprender, oferecendo uma variedade de benefícios no processo de aprendizagem, facilitando o acesso à recursos didáticos e melhorando a interação entre professores e alunos. Elaboramos a seguinte pergunta de partida: Qual o impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12^a classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuaco, Luanda? Para responder a essa pergunta, levantamos a seguintes hipóteses: H1 – O uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12^a classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023, em Luanda, Município de Cacuaco teve um impacto positivo. H2 – O uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12^a classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023, em Luanda, Município de Cacuaco não teve um impacto sobre os mesmos. O principal objectivo do nosso trabalho é compreender o Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12^a classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuaco, Luanda. O inquérito por questionário aplicado aos professores da 12^a Classe forneceu-nos informações sobre o impacto do uso da internet por parte dos professores na referida escola. A partir deles, percebemos que apesar da maior parte dos professores estarem preparados para o uso das ferramentas tecnológicas, a escola não oferece condições para tal, começando pelo facto de não possuir internet gratuita.

Palavras-chave: Impacto; Internet; Recurso educacional.

ABSTRACT

The theme of this work is “Impact of using the internet as an educational resource on the teaching-learning process of teachers in the 12th grade of public high school nº 4083 (GICA) in the academic year 2022-2023/ Cacuaco, Luanda. Technological resources are increasingly present in schools, especially the internet. It is currently seen as a dynamic and interactive resource that enables new ways of teaching and learning, offering a variety of benefits in the learning process, facilitating access to teaching resources and improving interaction between teachers and students. We prepared the following starting question: What is the impact of using the internet as an educational resource on the teaching-learning process of teachers in the 12th grade of public high school nº 4083 (GICA) in the academic year 2022-2023/ Cacuaco, Luanda? To answer this question, we raise the following hypotheses: H1 – The use of the internet as an educational resource in the teaching-learning process of teachers in the 12th grade of public high school nº 4083 (GICA) in the academic year 2022-2023, in Luanda, Municipality de Cacuaco had a positive impact. H2 – The use of the internet as a motivational resource in the teaching-learning process of teachers in the 12th grade of public high school nº 4083 (GICA) in the academic year 2022-2023, in Luanda, Municipality of Cacuaco, did not have an impact on them. The main objective of our work is to understand the impact of using the internet as an educational resource on the teaching-learning process of grade in the 12th grade of public high school nº 4083 (GICA) in the academic year 2022-2023/ Cacuaco, Luanda. The questionnaire survey applied to 12th Grade teachers provided us with information about the impact of internet use by teachers in that school. From them, we realized that although most teachers are prepared to use technological tools, the school does not offer the conditions for this, starting with the fact that it does not have free internet.

Keywords: Impact; Internet; Educational resource.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO I: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	06
1.1. Definição de termos e conceitos.....	06
1.2. Breve Contextualização sobre o Uso da Internet como Recurso Educacional no Processo de Ensino-Aprendizagem.....	09
1.3. Ponto de Vista de Alguns Autores Contemporâneos sobre a Relação entre Educação e Tecnologia	12
1.4. As Redes Sociais e o Processo de Ensino-Aprendizagem	21
1.5. Vantagens e Desvantagens do Uso da Internet como Recurso Educacional	26
CAPÍTULO II: METODOLOGIA DE PESQUISA.....	30
2.1. Tipos de pesquisa	30
2.2. Modelos de abordagem	30
2.3. Níveis de estruturação de métodos	31
2.4. Técnicas de recolha de dados	31
2.5. Instrumentos e procedimentos	32
2.6. População e amostra.....	32
2.7. Dificuldades encontradas	32
CAPÍTULO III : RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
3.1. Apresentação e interpretação dos resultados	34
3.2. Discussão dos resultados	44
CONCLUSÕES.....	46
SUGESTÕES.....	48
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	49
APÊNDICES	
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema: O Impacto do Uso da Internet como Recurso Educacional no Processo de Ensino-Aprendizagem. Caso: Professores da 12ª Classe do Liceu Público Nº 4083 (GICA) – Ano Lectivo 2022-2023/ Cacuaco, Luanda.

Com a globalização, a tecnologia passou a ser inserida no quotidiano da sociedade. Dentro dessa perspectiva, a presente pesquisa tem como foco o impacto do uso da Internet para o processo ensino-aprendizagem no contexto escolar, ou seja, como as tecnologias ligadas à Internet propiciam e facilitam a construção de um ambiente motivador e de efectiva aprendizagem dentro de uma perspectiva democrática.

Nessa perspectiva, os recursos da Internet aplicados no ambiente educativo podem contribuir qualitativamente no desenvolvimento de novas atitudes educacionais, auxiliando professores e alunos a construírem uma postura crítica diante da realidade. O seu uso pode propiciar um processo de construção do conhecimento, que depende dos sujeitos envolvidos num estado de constante interactividade. Como também pode ajudar a ampliar e modificar a forma de ensinar dos professores, bem como a de aprender dos alunos, “já que os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes” (Casttel, 2009).

Dessa forma, muitos desafios estão postos à escola, uma vez que, reconhecer a necessidade de inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação/TIC na educação, acompanhado da importância de preparação de professores com competências e habilidades para lidar com essa nova realidade são alguns dos caminhos para se descobrir e construir novas práticas pedagógicas que dialoguem com as mídias.

O professor precisa saber orientar o aluno sobre como obter informações a serem exploradas num determinado conteúdo, e como utilizá-las, contribuindo, para mudanças no ensino e na aprendizagem, por meio de renovação de prática

e de transformação do aluno em um indivíduo activo na construção do seu conhecimento. Assim, o processo de formação continuada se torna fundamental, tendo em vista que o educador precisa construir o seu “saber-fazer” sobre as tecnologias, compreender que o ambiente escolar é um espaço facilitador na construção de novos conhecimentos e precisa estar em sintonia com a realidade de fora da escola.

As práticas tecnológicas estão sendo mais usadas e aperfeiçoadas na sociedade e isso vem ocorrendo em uma grande velocidade. O surgimento das novas tecnologias está impulsionando mudanças também na educação. É fato que no âmbito escolar a utilização é lenta se comparado ao surgimento dessas novas tecnologias no mundo e ao uso contínuo da população mundial, inclusive, dos alunos que estão constantemente manuseando algum artefacto tecnológico moderno.

As comunidades escolares estão aprendendo a utilizar as novas Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC e inserindo-as no quotidiano escolar. Diante disso, é preciso aperfeiçoamento profissional, adequação curricular e mudanças nas estruturas físicas das escolas. Visto que o importante não é, apenas, a utilização das TIC, mas proporcionar aos alunos um ambiente dinâmico, uma aprendizagem significativa prazerosa e uma escola inovadora.

Um exemplo dessa mudança é a nova maneira de se comunicar por meio das redes sociais. É preciso que as escolas aproveitem o uso contínuo das TIC e as utilizem para aprimorar a qualidade da educação e facilitar a comunicação na comunidade escolar. É imprescindível que as comunidades escolares saibam aproveitar as TIC e as redes sociais para facilitar a comunicação, aperfeiçoar as práticas e garantir uma aprendizagem significativa aos alunos. No entanto, o uso das TIC e das redes sociais não devem caracterizar um retrocesso humanitário, onde as pessoas deixem de manter o contacto pessoal e passem a se comunicar predominantemente por redes sociais, pois as mesmas servem para aperfeiçoar as práticas e não substituí-las.

Até o advento das tecnologias de informação e comunicação, a escola era o lugar para onde as pessoas se destinavam a fim de adquirir conhecimento sistematizado, o lugar onde estavam as informações mais importantes e o

professor era visto, então, como o detentor e provedor de saberes. Com a profusão de mídias e facilidade de acesso oferecido pelas tecnologias de informação e comunicação, a escola redefine-se no que diz respeito a ser repositório de informações e o professor passa a ter o papel de mediador e orientador da aprendizagem, devendo ser hábil no uso das tecnologias para a educação. (Pretto, 2006).

Problemática

Actualmente, as inovações tecnológicas, a globalização e o surgimento de novos tipos de mídia consolidam-se como importantes estratégias para o desenvolvimento educacional, económico, político e cultural da sociedade informatizada. A acelerada evolução das tecnologias, a exemplo da Internet, tem proporcionado um rápido e fácil acesso a informação, como também, um acúmulo diversificado dessas informações. Mas é importante que os professores orientem os seus alunos para que a Internet seja usada de forma positiva no processo de ensino-aprendizagem. Tendo isso como base, elaboramos a seguinte pergunta de partida:

Qual o impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuaco, Luanda?

Hipóteses

Para responder a essa pergunta, elaboramos as seguintes hipóteses:

H1 – O uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023, em Luanda, Município de Cacuaco teve um impacto positivo.

H2 – O uso da internet como recurso motivacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no

ano lectivo 2022-2023, em Luanda, Município de Cacuo não teve um impacto sobre os mesmos.

Objectivos

Objectivo Geral

- Compreender o Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuo, Luanda.

Objectivos Específicos

- Caracterizar o Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuo, Luanda;
- Descrever o Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuo, Luanda;
- Propor sugestões para o aumento do impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuo, Luanda.

Delimitação e limitação

- a) Delimitação: O nosso trabalho vai delimitar-se a compreender o Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem delimitar-se-á ao Liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023, localizado no Município de Cacuo, província de Luanda.
- b) Limitação: Os intervenientes/ público-alvo da nossa pesquisa foram os professores do Liceu público nº 4083 (GICA).

Justificativa

A escolha do tema sobre o Impacto do uso da internet como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem dos professores da 12ª classe

do liceu público nº 4083 (GICA) no ano lectivo 2022-2023/ Cacuaco, Luanda foi motivada pelo facto de termos percebido que A Internet vem ganhando cada vez mais espaço em nossa sociedade, e se faz cada vez mais necessária na educação. Por isso surgiu o interesse de aprofundar-se mais sobre esta temática para que durante a vida profissional actuação possamos usar essa ferramenta como recurso motivacional no processo de ensino-aprendizagem.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. Definição de Termos e Conceitos

5

Impacto

De acordo com o Dicionário da Porto Editora Online – Infopedia (2023), a palavra impacto surge do latim impactu e significa efeito ou influência notória de algo.

Do latim tardio *impactus*, o impacto é o choque de um objecto contra algo. Por exemplo: “Do impacto entre o comboio e o autocarro resultaram três mortos e dezenas de feridos”, “A precária vivenda não resistiu ao impacto do granizo e acabou por ruir com os seus moradores lá dentro”, “Quando ambos os jogadores derem uma cabeçada accidental, deu-se um forte impacto entre as suas cabeças e tiveram de ser hospitalizados” (Dicionário Escolar, 2012, p. 794).

Impacto também é a marca ou as sequelas deixadas por esse mesmo choque: “O impacto do meteorito no campo pode ver-se nitidamente a partir do helicóptero”, “Os impactos de bala na porta da loja testemunham claramente a violência do assalto”, “A parede da sala mostra o impacto de uma bola, prova irrefutável de que esteve alguém a jogar futebol no interior da casa” (Dicionário Editora, 2014) .

Internet

A palavra "internet" foi utilizada historicamente, com inicial minúscula, logo em 1883 como um verbo e adjectivo para se referir a movimentos interligados. No início dos anos 1970, o termo internet começou a ser usado como uma forma abreviada do conjunto de redes técnicas, o resultado da interligação de redes de computadores com roteadores. Ele também foi usado como um verbo que significa "conectar", especialmente redes (Levi, 2010).

A Internet é um sistema global de redes de computadores interligadas que utilizam um conjunto próprio de protocolos (Internet Protocol Suite ou TCP/IP) com o propósito de servir progressivamente usuário: mundo inteiro (Moraes, 2009).

Na visão de Castells (2009), a Internet é uma sociedade que tem processos, interesses, valores e instituições sociais. É a estrutura material e tecnológica da sociedade em rede que caracteriza a infra-estrutura tecnológica e o meio no qual se organizam e se desenvolvem novas formas de relações sociais, não necessariamente originadas na Internet, mas que não poderiam perdurar sem essa rede mundial de informação.

Recurso educacional

Um recurso educacional pode ser definido como qualquer recurso capaz de ser utilizado como catalisador do processo de aprendizagem. Silva e Spanhol (2013) conceituam o termo como todo recurso que, além do professor, pode ser utilizado no contexto de ensino-aprendizagem a fim de auxiliar a mediação pedagógica necessária ao processo de desenvolvimento de conhecimento.

Para Brito e Belão (2012), podem ser definidos como recursos que utilizam uma mídia como suporte para a comunicação e têm o objectivo final de promover a aprendizagem em acordo com a configuração pedagógica da instituição que representam.

Para Moraes (2005), são todos os recursos utilizados com maior ou menor frequência em todas as disciplinas, áreas de estudo ou actividades, sejam quais forem os métodos empregados, visando a auxiliar o educando a realizar sua aprendizagem mais eficientemente, constituindo-se num meio para facilitar, incentivar ou possibilitar o processo de ensino-aprendizagem.

Com base nessas definições, pode-se considerar então que, um recurso educacional é qualquer recurso desenvolvido com uma finalidade educativa que, por isso, pode ser utilizado na mediação do processo de ensino-aprendizagem, podendo estar organizado e ser disponibilizado em uma ou mais mídias.

1.2. Breve Contextualização sobre o Uso da Internet com 8 Recurso Educacional no Processo de Ensino- Aprendizagem

A concepção de ensino e aprendizagem revela-se na prática de sala de aula e na forma como professores e alunos utilizam os recursos tecnológicos

disponíveis: livro didático, giz e quadro, televisão ou computador. A presença desse aparato tecnológico na sala de aula por si só não garante mudanças na forma de ensinar e aprender. A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma actuação activa, crítica e criativa por parte de alunos e professores (Moran, 2000).

Apesar da maior parte dos professores estarem preparados para o uso das ferramentas tecnológicas, a escola não oferece condições para tal, começando pelo facto de não possuir internet gratuita e na falta dos equipamentos.

Através das ferramentas tecnológicas disponibilizadas pela internet, as pessoas podem trocar informações, partilhar experiências, colaborar com projectos, participar no aprendizado colectivo, fortalecer os laços entre seus membros e aumentar o poder de decisão do grupo (Rocha, 2005).

Contudo as redes sociais se tornam um aliado da aprendizagem, um espaço de troca de experiências, dúvidas que surgem nas aulas que podem ser sanadas com discussões em grupos, além disso pode ser proposto assuntos de interesse dos estudantes promovendo debates.

“As tecnologias de informação e comunicação, em especial os *softwares* colaborativos disponibilizados por meio da internet, fazem parte da rotina dos jovens” (Patrício e Gonçalves, 2010, p. 59).

Os alunos já estão familiarizados com as redes sociais. Mesmo que não queiram misturar educação com o lazer, eles já sabem utilizar essas ferramentas, por isso fica mais fácil explorar seus recursos. Esse processo de inserção das redes sociais nos ambientes escolares torna-se comum, pois a colaboração de docentes e discentes favorece uma mediação de conhecimentos.

Os autores Molin e Granetto (2013) afirmam que com presença inegável na vida quotidiana, as TICs estão sendo incorporada nos diferentes níveis de ensino no ambiente educacional comprovação disso é o fato de muitos dos nossos

alunos terem perfil registado em um site de rede social, sendo que os quais já nasceram e estão crescendo imersos numa sociedade cada vez mais conectada, em que aprendem a cessar e utilizar as tecnologias com muita facilidade, principalmente quando se trata de serviço de seus interesses, as redes sociais apresentam-se como um importante instrumento de serviços desses interesses. Portanto, esses autores comprovam a importância do uso das tecnologias, para as práticas pedagógicas, com isso o ensino melhora, pois a um confronto de ideias e uma participação mais efectiva dos alunos.

De acordo com Capobianco (2010, p. 35) “essas ferramentas oferecem recursos para potencializar os processos na área de educação abrindo novas possibilidades para complementar o ensino formal”.

Esses novos instrumentos vêm ampliando a interactividade e a flexibilidade de tempo no processo educacional, por isso é possível fazer uso das redes sociais para contribuir no processo de ensino-aprendizagem. É possível, portanto, estender o espaço físico das salas de aula com o ambiente virtual, dessa forma o aluno não é limitado apenas ao tempo de uma aula ele tem a oportunidade de ampliar suas pesquisas pode-se contribuir para a diminuição das barreiras de comunicação entre os alunos e professores, portanto as redes sociais podem auxiliar a viabilizar o aprendizado.

A utilização de ferramentas tecnológicas na aprendizagem de conteúdos de ensino promove a participação e cooperação entre os alunos e tornando o aprendizado mais significativo.

Nesse sentido, “novas propostas pedagógicas vêm sendo disseminadas, enfatizando novas formas de ensinar, por meio de trabalhos que favorecem o aprendizado contextualizado, usufruindo de diferentes ferramentas e recursos, que se aproximam cada vez mais da realidade do estudante, originando a construção efectiva do conhecimento” (Molin e Granetto, 2013).

1.3. Ponto de Vista de Alguns Autores Contemporâneos sobre a Relação entre Educação e Tecnologia

Considerando a importância da presente temática na sociedade contemporânea, foi realizado um levantamento de referenciais teóricos que abordam as tecnologias articuladas na educação e formação dos sujeitos, sendo seleccionados quatro pensadores que embasam a produção teórica e prática da educação intercambiada pela tecnologia. Foram seleccionados: Seymour Papert, Manuel Castells, Pierre Lévy e Mitchel Resnick. Sendo assim, veremos

uma breve síntese sobre as principais ideias de cada um deles, relacionadas à temática em questão.

SEYMOUR PAPERT

O matemático e educador nasceu na África do Sul (1928-2016) e leccionou no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT). É reconhecido como um importante pensador acerca da utilização de recursos tecnológicos na educação, sendo considerado o pioneiro em trabalhos sobre inteligência artificial, num tempo em que a tecnologia caminhava lentamente e a Internet era inimaginável. Foi o responsável por criar a linguagem de programação LOGO5, uma linguagem de programação bem simples e de fácil acesso para pessoas de qualquer idade.

Na educação, Papert cunhou o conceito de “construcionismo”, perspectiva esta que parte da primícia que o educando construa o seu próprio conhecimento por auxílio de algum instrumento, entre os quais, o computador, ou seja, permite tornar o aprendizado mais rico e eficaz quando dá a oportunidade ao aluno de experimentar. Desta forma, o uso do computador é considerado como auxílio no processo construtivo de conhecimentos, ajustando as concepções de Jean Piaget, com quem Papert trabalhou por 10 anos, sendo 4 anos em período integral, de forma a se gozar do uso de tecnologias, considerando o uso da matemática para ajudar a entender como as crianças podem aprender e pensar.

O sul-africano foi um dos teóricos que mais defendeu o uso da tecnologia na educação. Para ele, toda criança deveria ter um computador em sala de aula, porém, esta ideia parecia ilusória para a época, pois ainda estava na década de 1960. Em 1980, quando lançou o livro *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas* sendo traduzido por *Tempestades mentais: Crianças, computadores e ideia poderosa*, que demonstrava o uso das máquinas no ensino, as escolas começaram a usar computadores. Entretanto, eram usados apenas como reforço do papel tradicional de professores e alunos.

Já em sua obra *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*, de 2008, Papert ressalta que “o construcionismo é construído sobre a suposição de que as crianças farão melhor descobrindo (‘pescando’) por si mesmas o conhecimento específico de que precisam” (Papert, 2008, p. 135). Além disso, reforça a necessidade de se possuir bons instrumentos, como computadores e propostas de actividades pedagógicas de excelência.

No mesmo sentido, afirma que as escolas tradicionais e padronizadas, não sabem utilizar o computador, pois não são apenas softwares avançados, facilitadores de aprendizagem, que vão mudar o fato do uso do computador na escola a escola não virá a usar computadores adequadamente pelo fato de os pesquisadores apontarem como fazê-lo. Ela virá a usá-los bem (se o fizer algum dia) como uma parte integral de um processo coerente de desenvolvimento. Como bons professores centrados no desenvolvimento, os pesquisadores poderão contribuir melhor quando entenderem o processo de mudança na escola como sendo um desenvolvimento a apoiarem-no utilizando as ideias que foram bem-sucedidas na compreensão da mudança em crianças. A escola não se deixou mudar sob a influência do novo aparelho, ela viu o computador pela lente mental das suas próprias formas de pensar e fazer (Papert, 2008, p. 52).

Papert (2008) critica o fato de os computadores estarem localizados nos laboratórios de informática ao invés de estarem na sala de aula ou brinquedoteca, uma vez que encontrado na sala de aula torna-se uma disciplina escolar, transformando-se em parte do currículo da escola.

13

Para o matemático, quando a escola recusa a inserção da tecnologia, perde uma excelente possibilidade de tornar o processo ensino-aprendizagem activo. Contrapondo uma possível condição técnica da educação na escola, Papert (2008) defende que a mudança da educação está nas novas tecnologias que ficam à disposição dos alunos a tecnologia pode apoiar uma grande mudança na educação, tão ampla quanto a que vimos na medicina, porém em um processo directamente oposto ao que conduziu às mudanças na medicina moderna. A medicina mudou, tornando-se cada vez mais técnica em sua natureza; na educação, a mudança virá pela utilização de meios técnicos para

eliminar a natureza técnica da aprendizagem na Escola (Papert, 2008, p. 64). Seymour Papert é, portanto, um defensor da utilização das tecnologias não como simples auxílio na educação, mas como factor decisivo no dia-a-dia do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, seja no âmbito escolar ou familiar.

MANUEL CASTELLS

O sociólogo espanhol nasceu em 1942, e é conhecido por ser um dos principais pensadores da era da informação e das sociedades conectadas em rede. É doutor em Sociologia, professor e autor de dezenas de livros, sendo que podemos destacar a trilogia *A Era da informação: Economia, sociedade e cultura*, formada por *A sociedade em rede*, *O poder da identidade* e *Fim de milénio*. No início da década de 1980, abandonou o sistema marxista e começou a se dedicar na função das novas tecnologias de informação e comunicação.

Em sua obra *A sociedade em rede*, Manuel Castells fala de como as redes de computadores vêm delineando a vida e também sendo moldadas por ela, tomando como ponto de início a revolução da tecnologia da informação, devido à sua forte presença em todos os âmbitos da actividade humana o processo histórico em que esse desenvolvimento de forças produtivas ocorre assinala as características da tecnologia e seus entrelaçamentos com as relações sociais. Não é diferente no caso da revolução tecnológica actual.

14

Ela originou-se e difundiu-se, não por acaso, em um período histórico da reestruturação global do capitalismo, para o qual foi uma ferramenta básica. Portanto, a nova sociedade emergente desse processo de transformação é capitalista e também informacional, embora apresente variação histórica considerável nos diferentes países, conforme sua história, cultura, instituições e relação específica com o capitalismo global e a tecnologia informacional (Castells, 2003, p. 43).

Neste mesmo livro, Castells (2003) discute acerca das transformações pelas quais passam as empresas do capital, suas reestruturações, a produção em massa e seu declínio, o gerenciamento descentralizado, sua rede de

organização, a ascensão de pequenas e médias empresas, além da inclusão da remuneração na mão-de-obra feminina, uma vez que ainda discriminada.

O teórico da comunicação se distingue de outros intelectuais por transbordar optimismo pelo fenómeno das redes sociais, as quais considera que estão transformando o mundo para melhor. Foi o que Manuel Castells revelou numa entrevista, em 2018, para a revista Isto é, afirmando a importância das redes “as redes sociais estão mais fortes do que nunca em todos os países. Elas são o modo privilegiado da comunicação em massa na sociedade. Todos estamos nas redes” (Castells, 2018, p. 4).

Para exemplificar a impossibilidade da privacidade na era da internet, no entanto, utilizá-la para defesa da liberdade, o sociólogo faz uma comparação da internet com a electricidade, fenómeno de inegável relevância para a sociedade a internet é para nossa sociedade em rede o que a electricidade foi para a sociedade industrial. É a tecnologia básica que permite a comunicação em todas as dimensões. Portanto, como a comunicação é a essência da vida social, económica e política, a Internet é essencial e continuará sendo (Castells, p. 5).

Desta forma, percebe-se que o autor considera a Internet como um importante e essencial meio no uso para comunicação em massa da sociedade em todas as suas dimensões, de modo a utilizá-la como uma ferramenta que defenda a liberdade.

15

PIERRE LÉVY

O filósofo, sociólogo e pesquisador em ciência da informação e da comunicação nasceu na Tunísia, em 1956, é Mestre em História da Ciência e Ph.D. em Comunicação e Sociologia e Ciências da Informação e estuda o impacto da Internet na sociedade, as humanidades digitais e o virtual⁸. É conhecido como um dos mais importantes apoiadores do uso do computador e da internet e um dos principais filósofos da mídia, para a ampliar e democratizar o conhecimento humano.

Lévy pesquisa também a inteligência colectiva com foco em um contexto antropológico, a área da cibernética e da inteligência artificial. Seus temas de maiores destaques e primazia são a exclusão do universo digital, a Internet, as novas tecnologias da comunicação e o futuro da humanidade na esfera da digitalização. Com isso, tornou-se um dos maiores estudiosos sobre a Internet, assumindo sua principal tarefa: pensar a revolução informática.

Na obra *O que é o virtual?*, Pierre Lévy aborda a virtualização em suas vastas dimensões, aplicando uma abordagem filosófica, antropológica e sociopolítica acerca da virtualização. Além disto, o autor analisa o movimento geral de virtualização que afecta não somente a informação e a comunicação, mas também os corpos, os quadros colectivos da sensibilidade, o funcionamento económico e o exercício da inteligência. Lévy (1996) não define o virtual como um modo particular de ser, entretanto analisa um desenvolvimento de transformação de ser no outro. Assim sendo, define-se virtualização em uma passagem do actual ao virtual, em uma “elevação à potência” da entidade considerada. A virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objecto considerado: em vez de se definir principalmente por sua actualidade (uma “solução”), a entidade passa a encontrar sua consistência essencial num campo problemático. Virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, em fazer mutar a entidade em direcção a essa interrogação e em redefinir a actualidade de partida como resposta a uma questão particular (Lévy, 1996, p. 6).

16

Já no livro *Cibercultura*, de 1999, são trazidas reflexões necessárias para se repensar o percurso trilhado pela sociedade, principalmente, a educação, a qual teve muitas mudanças que tiveram de ser enfrentadas com o surgimento das tecnologias digitais. A obra é dividida em três partes: Definições, Proposições e Problemas.

A discussão sobre virtualização do saber toma forma em três diferentes vertentes: a corrente, a técnica e a filosófica. Acerca desta última, o autor

ressalta que “é virtual, aquilo que existe apenas em potência e não em ato” (Lévy, 1999, p. 47). E ainda continua relacionando o conceito filosófico de “virtual” para o cenário contemporâneo, afirmando que “é virtual toda entidade ‘desterritorializada’, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular” (Lévy, 1999, p. 47).

Lévy (1999) ainda destaca reflexões sobre interactividade e ciberespaço, dando destaque para o grande potencial interactivo do ciberespaço a comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interactiva que a comunicação telefónica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação (Lévy, 1999, p. 81).

Similarmente, o filósofo chama atenção para cibercultura e suas diversas extensões: a essência, o movimento social, o som e a arte. Segundo o autor, com o surgimento e ascensão do ciberespaço, o saber tornou-se articulado ao novo ponto de vista da educação, em função das novas maneiras de se construir conhecimento. O pesquisador define ciberespaço como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação electrónicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefónicas clássicas), na medida em que transmitem informações. Consiste de uma realidade multidireccional, artificial ou virtual incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração de acesso (Lévy, 1999, p. 92).

17

Para Lévy (1999), devido às transformações que decorreram do uso das tecnologias educacionais, se fazem necessárias novas metodologias de ensino, com novos suportes pedagógicos, capazes de criar um novo papel para o professor e dar um novo significado ao conceito de ensino.

MITCHEL RESNICK

Nascido nos Estados Unidos, em 1956, o professor de Pesquisa de Aprendizagem da LEGO Papert é criador da linguagem de programação visual Scratch, baseada em blocos, que torna mais fácil para as crianças criar histórias animadas, vídeo games e arte interactiva.

Também é professor de Pesquisas Educacionais do Laboratório de Mídia do MIT, onde desenvolve novas tecnologias e actividades para envolver, principalmente, crianças em suas experiências de aprendizagem criativas. Desta forma, o professor americano acredita que há diversas maneiras das crianças desenvolverem experiências de aprendizagem criativa, podendo a tecnologia ser um auxílio para dinâmicas mais interactivas, porém, sem interferir negativamente caso não se tenha acesso a ela com o computador, as crianças podem criar coisas dinâmicas que interagem e que são animadas. Porém, o mais importante não é a ferramenta que vai ser utilizada, mas garantir que a criança tenha a oportunidade de desenhar, fazer, e criar coisas nas quais ela pode se expressar (Resnick, 2020, p. 3).

Entretanto, o pesquisador não deixa de considerar a importância da tecnologia democrática na sociedade “a gente precisa ter certeza de que a tecnologia seja utilizada de maneira democrática e justa para imponderar, permitir a expressão de diferentes vozes e garantir que as pessoas cresçam com um papel activo na sociedade” (Resnick, 2020, p. 4).

18

Além desta questão, durante o webinar, o convidado cita o papel do professor na aprendizagem criativa. Para ele, o professor deve promover situações que as crianças experimentem coisas novas, possam se sentir imponderadas e conscientes de que podem fazer diferença para um mundo mais justo e igualitário o papel do professor muda daquela pessoa que está só passando informações, para alguém que está apoiando, explorando e experimentando.

Você pode começar com pequenas mudanças, por exemplo, permitindo que as crianças desenvolvam algo baseado em seu interesse. Ao invés de todas as crianças fazerem a mesma coisa, permita que personalizem algumas

actividades. As crianças vão aprender mais e ficar mais motivadas quando estão trabalhando em projectos significativos. Por isso, é importante prestar atenção aos seus interesses e desenvolver algo a partir deles (Resnick, 2020).

Devido à mudança cada vez mais impressionante do mundo, as crianças e os jovens precisam de auxílio para crescerem como pensadores criativos, sendo assim, o referido autor desenvolveu o processo de aprendizagem criativa, baseado em quatro elementos denominados de “Quatro Ps da Aprendizagem Criativa”, a saber: Projectos, Parcerias, Paixão e Pensar brincando. Seus propósitos são Projectos: Aprendemos melhor quando trabalhamos activamente em projectos significativos, criando novas ideias, desenvolvendo protótipos e refinando o trabalho por meio da repetição; Parcerias: O aprendizado prospera quando é feito como uma actividade social, com pessoas compartilhando ideias, colaborando em projectos e ajudando no trabalho umas das outras; Paixão: Quando as pessoas trabalham em projectos pelos quais têm interesse, elas trabalham por mais tempo e se esforçam mais, persistem diante dos desafios, e aprendem mais nesse processo; Pensar brincando: Aprender envolve experiências divertidas, ou seja, testar coisas novas, manipular diferentes materiais, testar limites, assumir riscos, repetir algo várias vezes (Resnick, 2014).

19

Resnick (2014) afirma que estes elementos derivaram da inspiração à abordagem construcionista, a qual valoriza a criação de projectos significativos para os alunos, de forma colaborativa e divertida. Os quatro Ps são descritos como princípios para o projecto Scratch, a linguagem de programação e comunidade online, desenvolvida por ele e seu grupo de pesquisa Lifelong Kindergarten.

Face ao exposto, percebe-se que a discussão acerca do uso dos recursos tecnológicos na sala de aula acontece desde antes da existência do computador e da popularização da Internet. Sendo assim, como vimos na visão destes quatro autores, o auxílio das ferramentas tecnológicas podem ser meios importantes na esfera educacional, de forma a proporcionar aos sujeitos diferentes maneiras de pensar, sentir, agir e se relacionar por meio de situações de aprendizagens, de

produção, de circulação, de forma criativa, crítica e formativa, vivenciando diversas possibilidades de acesso ao saber.

Contudo, não se pode deixar de considerar o modo como se deve empregar a tecnologia. Ela deve ser utilizada de maneira justa e democrática, se fazendo de modo significativo, partindo das vivências, experiências e individualidades de cada um, de forma a garantir que os sujeitos cresçam como pensadores críticos, conscientes e autónomos, e tenham papel cada vez mais activo na sociedade.

1.4. As Redes Sociais e o Processo de Ensino-Aprendizagem

20

Um desafio a ser enfrentado pela comunidade escolar é aproveitar os primeiros contactos com as tecnologias da informação e comunicação dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental para orientá-los a respeito do uso consciente das redes sociais dinamizando, assim, o processo pedagógico.

O que é perceptível que o avanço da tecnologia proporcionou um avanço nas instituições de ensino, modificando o comportamento tanto de docentes quanto de discentes, o uso das tecnologias se torna uma ferramenta bastante utilizada no ambiente escolar.

Para se trabalhar no âmbito escolar com os perfis das redes sociais é importante que estejam adequados à realidade escolar. Professores precisam ser os mediadores para que haja aprendizagem interactiva. Segundo Silva (2000), a sala de aula interactiva seria o ambiente em que professor interrompe a tradição do falar/ditar, deixando de identificar-se com o contador de histórias,

e adopta uma postura semelhante a dos designers de software interactivo. Ele constrói um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos e disponibiliza com autoria e múltiplas conexões, permitindo que o aluno também faça por si mesmo. Isto significa muito mais do que ser um conselheiro, uma ponte entre a informação e o entendimento. Um estimulador de curiosidade e fonte de dicas para que o aluno viaje sozinho no conhecimento obtido nos livros e nas redes de computador. E a educação pode deixar de ser um produto para se tornar um processo de troca de acções que cria conhecimento e não apenas o reproduz.

As novas tecnologias permitem a interactividade, a participação, a intervenção, e a interdisciplinaridade. Ampliam e rompem a separação do emissor e do receptor. É importante estarmos atentos para essa nova tendência, pois as redes sociais vêm aos poucos moldando uma nova educação permitindo o uso de novas ferramentas.

Segundo Lemos e Lévy (2010, p. 23), “os brasileiros são activos produtores de informação e participantes das redes sociais” e com isso, surge à perspectiva de o professor usar estas ferramentas em favor da construção de uma nova metodologia de ensino-aprendizagem. Assim considera-se:

21

O ensino via redes pode ser uma dinâmica motivadora. Mesclam-se nas redes informáticas – na própria situação de produção de conhecimento – autores e leitores, professores e alunos. As possibilidades comunicativas e a facilidade de acesso às informações favorecem a formação de equipes interdisciplinares de professores e alunos, orientadas para a elaboração de projectos que visem à superação de desafios ao conhecimento; equipes preocupadas com a articulação do ensino com a realidade em que os alunos se encontram, procurando a melhor compreensão dos problemas e das situações encontradas nos ambientes em que vivem ou no contexto social geral da época em que vivemos.

(Kenski, 2004, p. 74).

Segundo Kensky (2004), ele esclarece a importância das redes sociais no contexto escolar, apresenta estratégias que aos poucos estão sendo introduzidas no ensino e aprendizagem, hoje é comum encontrarmos professores compartilhando material de estudo nas redes sociais, percebemos

a flexibilização dos docentes quanto ao uso das mídias na educação e a troca de informações.

Contudo é fundamental que haja essa mudança e a troca de informações, pois as crianças, adolescentes e jovens são mais questionadoras e participam mais activamente do conhecimento cabe às escolas adequar às redes sociais ao ensino. Assim integrar novas propostas de utilização dos recursos tecnológicos às práticas pedagógicas, faz do ambiente escolar um local de pesquisa, ensino e colaboração.

Ao possibilitar o uso de tecnologias online, o professor estará proporcionando novas possibilidades de aprender, de estabelecer inferências, de actuar com autonomia, sem, necessariamente, estar preso ao espaço das celas de aula (Schneider, 2006).

Portanto o papel do professor é se apropriar de novos conhecimentos, o uso das redes sociais facilita a comunicação entre docentes e discentes isso requer também uma interacção maior da equipe pedagógica pois exige uma intensa troca de informações.

22

O professor é o principal actor destas mudanças, pois capacita o aluno a buscar correctamente a informação em diversas fontes. É necessário também, conscientizar toda a sociedade escolar, especialmente os alunos, da importância do uso das redes sociais para o desenvolvimento social e cultural.

Na visão Moran (2000), as redes digitais possibilitam organizar o ensino e a aprendizagem de forma mais activa, dinâmicas e variadas, privilegiando a pesquisa, a interacção e a personalização em múltiplos espaços e tempos presenciais e virtuais. Assim, a organização escolar precisa ser reinventada para que todos aprendam de modo mais humano, afectivo e ético, integrando os aspectos individual e social, os diversos ritmos, métodos e tecnologias, para ajudarmos a formar cidadãos plenos em todas as dimensões.

Segundo a ideia de Moran (2000) ele se preocupa com a mudança, novas estratégias que devem ser inseridas na educação escolar para mediar um novo

modelo de aprendizagem, esses factores serão decisivos para o uso de redes sociais em sala de aula. “O fundamental é levar os professores a apropriarem criticamente essas tecnologias, descobrindo as possibilidades de utilização que colocam à disposição da aprendizagem do aluno, e favorecendo dessa forma o repensar do próprio ato de ensinar” (Moran, 2000 p. 4).

A importância da profissionalização continuada dos professores e a necessidade de uma aproximação entre estes e as tecnologias de informação e comunicação é, também, as quais afirmam que “os computadores poderiam transformar as aulas e converter os professores em suportes e ajudantes da aprendizagem”, mas não deixam de reiterar que o papel do professor está mudando e por isso ele deve estar em dia com a tecnologia.

Para a autora Prado (2005), é importante o professor conhecer as especificidades de cada um dos recursos para orientar-se na criação de ambientes que possam enriquecer o processo de aprendizagem do aluno. Igualmente essa visão deve orientar a articulação entre as diferentes tecnologias e as áreas curriculares.

23

Para que esse processo de mudanças ocorra segundo a autora Prado (2005) é necessário que haja a mobilização de toda equipe escolar, entretanto o professor deve ser estimulado constantemente para melhorar sua prática escolar criando condições de ensino e aprendizagem voltada para o uso das redes sociais e suas melhorias.

O professor frente a este novo cenário tecnológico passa a dispor de muitos recursos que estimulam a participação do aluno. Este aluno, ao se aprimorar dos recursos tecnológicos, se torna mais colaborativo e participativo.

As redes sociais permitem centralizar em um único local todas as actividades docentes, professores e alunos de um centro educativo, aumenta o sentimento de comunidade educativa, melhora o ambiente de trabalho ao permitir que o aluno possa criar seus próprios objectos de interesse, aumenta a comunicação entre professores e alunos (Haro, 2008).

O professor também se beneficia das redes sociais, pois pode compartilhar suas descobertas, incertezas e reflexões com outros professores, criando um círculo contínuo de aprendizado. Já para os alunos existe uma grande vantagem do uso das redes sociais possibilita pesquisas direccionadas, trabalhos lúdicos, dinâmicas em grupos que favorecem a construção do conhecimento e aprendizagem mútua devido as inovações.

As redes sociais oferecem um imenso potencial pedagógico. Elas possibilitam o estudo em grupo, troca de conhecimento e aprendizagem colaborativa. Uma das ferramentas de comunicação existentes em quase todas as redes sociais são os fóruns de discussão. Os membros podem abrir um novo tópico e interagir com outros membros compartilhando ideias (...) Enfim, com tanta tecnologia e ferramentas gratuitas disponibilizadas na Web, cabe ao professor o papel de saber utilizá-las para atrair o interesse dos jovens no uso dessas redes sociais favorecendo a sua própria aprendizagem de forma colectiva e interactiva. Contudo a autora relata que, as redes sociais hoje s tornaram um espaço de compartilhar ideias, informações necessárias para crescimento pedagógico, isso proporciona uma acção mais dinamizadora de aprender conteúdos propostos pelos professores.

1.5. Vantagens e Desvantagens do Uso da Internet como Recurso Educacional

25

Educação e tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado, cabendo ao educador fazer inclusão de conteúdo pertinente à disciplina ministrada. Com alunos cada vez mais conectados, professores e coordenadores de cursos de graduação têm repensado suas metodologias e as maneiras mais eficazes de manter a atenção dos estudantes.

É dever do educador planejar e desenvolver a melhor maneira de adequar esta tecnologia aos seus métodos de ensino, cabendo ao docente a aplicação da hipermídia no ensino, por esse motivo Moran (2000) define que cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática.

Ainda que a tecnologia possa ser utilizada de maneira a facilitar a absorção de um conteúdo, não descarta a responsabilidade do professor, que tem o papel de personalizar este meio, a fim de conseguir melhores resultados quanto a compreensão do conteúdo por seus discentes. Assim, reforça Levy (1996, p. 25) quando afirma que:

As tecnologias da comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informações mais relevantes. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, adapta-os à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria – o conhecimento com ética.

Segundo o autor, esta é a justificativa para se elaborar novos métodos educacionais, de maneira a recuperar o prazer do indivíduo pela busca do conhecimento, e não apenas sufocar o mesmo com informações que são esquecidas rapidamente, por isso a necessidade da estruturação das informações repassadas ao estudante.

26

Assim, a mesma tecnologia que pode nos transformar e ajudar-nos em busca do conhecimento, também pode nos sobrecarregar a ponto de não conseguirmos trabalhar com tantas informações obtidas ao mesmo tempo. Por isso não se descarta a presença de um professor, seja presencial ou a distância, tendo em vista que este tem o papel de guia do aprendiz. Quando se usa tecnologia em sala de aula, nivelar o aprendizado entre todos os alunos pode ser mais simples. Ao respeitar o ritmo de aprendizagem de cada um, o professor pode oferecer uma aula na qual o aluno participa activamente: Essas novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. Existe hoje grande preocupação com a melhoria da escola, expressa, sobretudo, nos resultados de aprendizagem dos seus alunos. Estar informado é um dos factores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo de

desenvolvimento tecnológico ou à pena de perder-se em meio a todo este processo de reestruturação educacional.

Desta forma analisa-se que o professor deve dominar esta tecnologia a ponto de conseguir despertar a curiosidade do seu aprendiz, de maneira a utilizar esta ferramenta como um diferencial aos seus métodos de ensino, e um diferencial a facilitar a compreensão do aluno sobre o conteúdo, Levy (1996, p. 12) reforça que os:

Professores se apropriam das novas tecnologias como um recurso próprio, como livros e lápis, e não como uma “caixa preta” imposta externamente; Educação permanente é componente essencial da formação de professores. Seria útil que existissem centros de apoio em que os professores pudessem testar programas e receber orientações sobre o uso; Cooperação local e inter-regional, estimulada através de encontros periódicos e jornais para a troca de experiência e de programas, estimulados pelo governo ou outras instituições; Enfatizar atitudes pedagógicas de inovação e interação nas equipes interdisciplinares; Visão integrada de ciência e tecnologia que busque entender os processos científicos e a mudança nos paradigmas educacionais. Se por um lado o uso das novas tecnologias tem seus méritos, o acesso à todas estas ferramentas, conteúdos digitais e os diversos recursos que as novas tecnologias proporcionam ainda se revela uma tarefa desafiadora.

27

Quanto mais avança a tecnologia, mais se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contacto, porque dele saímos enriquecidos (Moran, 2000, p.12).

As novas tecnologias já fazem parte da maioria do quotidiano de alunos e professores, porém, isso não significa que o uso está sendo feito de forma adequada, a falta de preparo de muitos docentes, as dificuldades de actualização e de uma formação continuada para estes torna o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação subaproveitadas se comparamos com dados de outros países mais desenvolvidos.

É premente a necessidade de se qualificar os professores, pois temos um “gap geracional” em que os professores não nasceram na era digital e em comparação com os seus alunos que têm acesso aos meios digitais antes de

começar a frequentar a escola. Mesmo sendo desafiador aliar a tecnologia com a sala de aula o conhecimento sistematizado que o professor possui aliado ao domínio das ferramentas digitais por parte dos alunos transforma o processo de ensino-aprendizagem uma parceria dinâmica e colaborativa.

Esse pensamento mostra a realidade da globalização, onde crianças mesmo antes de chegar na idade escolar, já tem acesso a internet e utilizam com frequências dispositivos considerados da era digital, e isso acaba influenciando nos métodos que serão utilizados para alfabetização destes, já que os métodos tradicionais podem não ser tão atractivos aos olhos desta geração. Os jogos digitais educativos tendem a potencializar os conceitos, fazer com que os conteúdos sejam visualizados de forma clara e desenvolver as habilidades naturais da criança; propiciam um ambiente de aprendizagem rico, complexo e emocionante. Daí justifica os elaboradores de jogos digitais denominá-los de micro mundos, justamente porque eles fornecem um mundo imaginário a ser explorado, no qual as crianças podem aprender da forma mais divertida possível (Silva e Spanha, 2013). Mas, contudo é necessário que se observe as metodologias para a aplicação dos jogos digitais no contexto escolar.

CAPÍTULO II: METODOLOGIA DE PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os materiais e métodos de investigação aplicados na elaboração do nosso trabalho.

29

2.1. Tipos de pesquisa

Para a elaboração deste trabalho optamos pelos seguintes modelos de abordagens:

Descritiva: Um estudo de caso segundo Carmo (1998) consiste em estudar as propriedades do objecto ou fenómeno. Visa comparar ou analisar aspectos, dimensões, componentes de um determinado objecto. Nela os fenómenos são observados, registados e interpretados, mais não se manipulam as variáveis.

Pesquisa bibliográfica: visa a busca de informações bibliográfica que permite navegar os pensamentos dos mais variáveis autores. Esta pesquisa nos possibilitou obter informações relacionadas com o tema de forma lógica e criativa consultando diversas fontes.

2.2. Modelos de abordagem

A abordagem foi mista, por possuiu enfoque quantitativo e qualitativo, que será processado através de um questionário. A abordagem qualitativa permite-nos a descoberta, a identificação, a descrição aprofundada e a geração de

explicações. Busca o significado e a intencionalidade dos actos, das relações e das estruturas sócias. A abordagem qualitativa permite a recolha e análise de dados que a sua natureza um tanto ou quanto subjectiva, a outra abordagem não facilitaria a sua observação.

No que toca à abordagem quantitativa, ela é uma actividade de pesquisa que se recorre à quantificação, quer no momento de recolha de informação, quer no momento de tratamento desta. Visa também a apresentação e a manipulação numérica de observações com vista à descrição e à explicação do fenómeno sobre o qual recaem as observações. Ela estará presente nos cálculos estatísticos que nos permitem determinar a amostra e também o tratamento dos dados.

2.3. Nível de estruturação dos métodos

30

Para elaboração do nosso trabalho de fim de curso utilizamos métodos empíricos e teóricos, com os seus respectivos tipos de pesquisa, que serão descritos a seguir.

Métodos empíricos

Pesquisa bibliográfica: visa a busca de informações bibliográficas, permitindo navegar os pensamentos dos mais variados actores. Foi utilizado para elaboração da nossa fundamentação teórica.

Inquérito: O questionário também é um instrumento de colecta de dados, constituído por uma lista de questões relacionadas com o problema de pesquisa, o mesmo deve ser aplicado a um número determinado de informações.

Método teórico

Analítico sintético: Para Marconi e Lakatos (2002, p. 54) é a tentativa de evidenciar relações que existe entre o fenómeno estudado e outros factores. Essas relações de causas e efeitos.

2.4. Técnica de recolha de dados

Usamos a técnica de inquérito por entrevista pelo facto de facilitar a sistematização, recolha e análise dos dados e também por ser uma técnica menos dispendiosa. O processamento e tratamento dos dados foram feitos por meio do Microsoft Word, após análise e sintetização do material recolhido em livros, artigos e revistas. Os dados serão apresentados por meio de tabelas e gráficos. No que se refere às normas metodológicas, seguimos as normas ABNT. No que diz respeito às citações, normas bibliográficas e referências bibliográficas utilizamos as Normas APA. Fizemos uma revisão de literatura especializada com base em artigos, livros e revista e usamos publicações recentes, realizando uma abordagem descritiva.

31

2.5. Instrumentos e procedimentos

O instrumento que utilizado nesta investigação foi o questionário, que ao versar-se sobre uma população e não sobre um indivíduo, insere-se no tipo de questionário. O inquérito por questionário é um estudo de um tema preciso junto de uma população, cuja amostra se determina a fim de precisar certos parâmetros.

2.6. População e amostra

Universo: Total de alunos da escola. O universo de alunos da escola é de 2085. O total de professores é de 64, o que perfaz a população de professores.

População: No que se refere aos professores que passam pela 12ª Classe, o total é de 10 professores, o que perfaz a população de professores.

Amostra: pelo facto de a nossa amostragem ser intencional e dirigida escolhemos trabalhar com todos os professores que passam pela 12ª Classe, sendo um total de 10 elementos.

Descrição	População	Amostra	%
Professores	64	10	100

2.7. Dificuldades encontradas

Ao longo da elaboração no nosso trabalho, encontramos algumas dificuldades, sendo as principais as seguintes:

- Dificuldades financeiras
- Dificuldades em termos de tempo para conciliar as actividades laborais e familiares com as académicas.
- Dificuldades em termos de recolha e selecção do material para elaborar a fundamentação teórica. E por fim, dificuldades quanto a recolha de dados no campo de estudo.

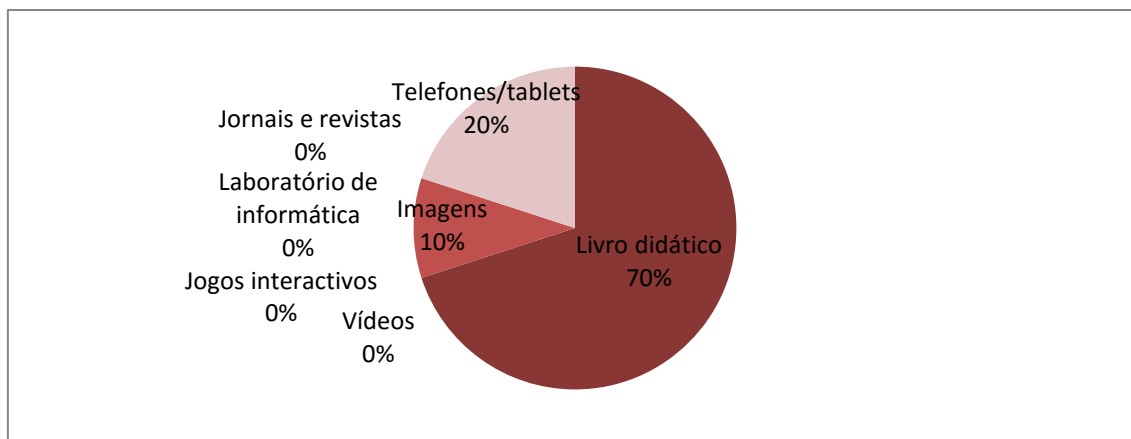
CAPÍTULO III: RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentaremos os dados do inquérito aplicado aos professores.

Tabela nº 1: Pergunta nº 1: Caro professor, quais são as estratégias/recursos que utiliza na abordagem dos conteúdos em sala de aulas?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Livro didático	07	70%
Vídeos	00	00
Jogos interactivos	00	00
Imagens	01	10%
Jornais e revistas	00	0%
Datashow	00	0%
Laboratório de informática	00	0%
Telefone/tablets	02	20%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

Pelos dados recolhidos, percebemos que a maior parte dos professores utilizam os livros didáticos das suas disciplinas como principal recurso.

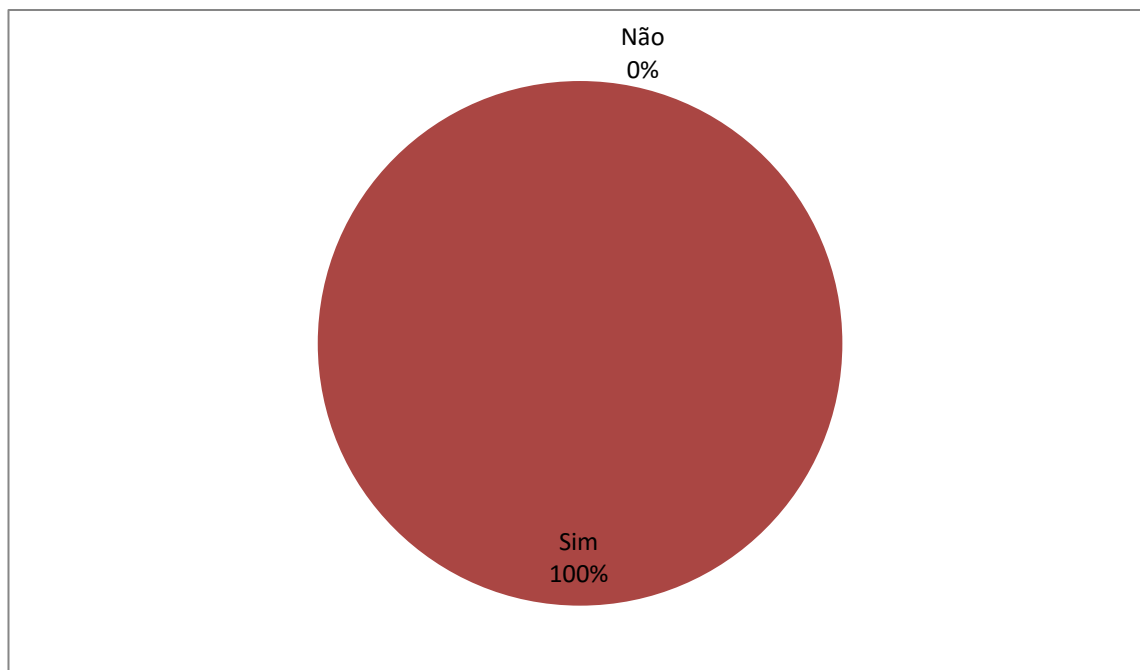
Tabela nº 2. Considera importante o uso de ferramentas tecnológicas para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	10	100%
Não	00	0%
Total	10	100%

34

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 1. Pergunta nº 1: 2. Considera importante o uso de ferramentas tecnológicas para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem?



Fonte: Inquérito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

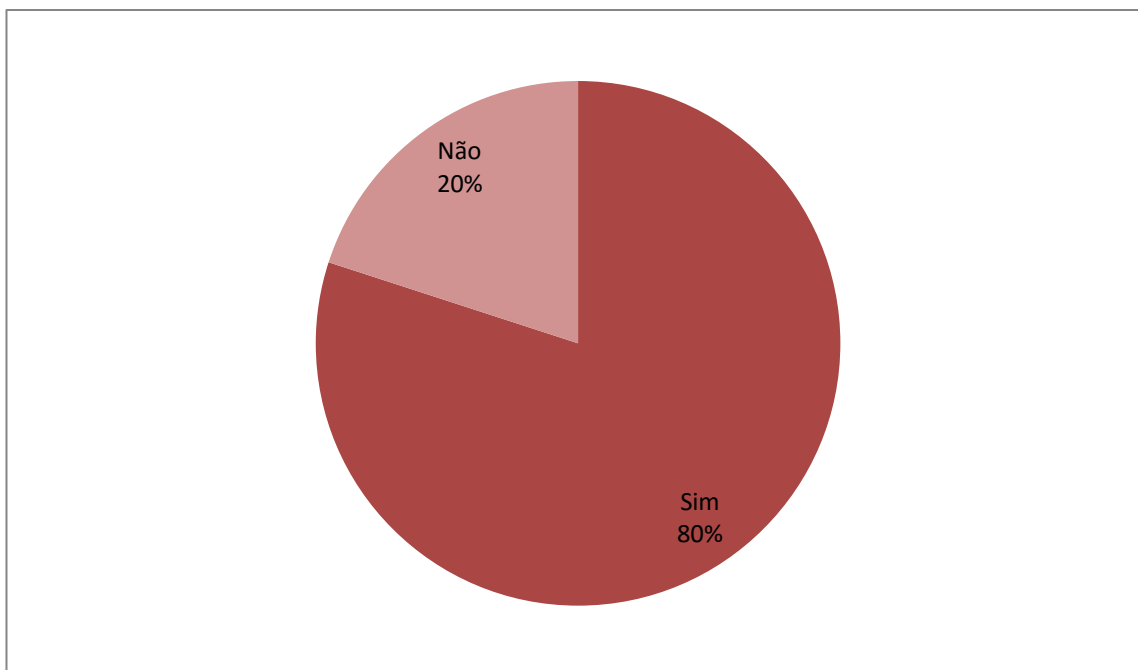
Todos os professores responderam de afirmativamente a essa pergunta, o que vai de encontro aos conhecimentos actuais relacionados a importancia do uso de ferramentas tecnológicas no mundo globalizado e moderno em que estamos inseridos.

Tabela nº 3: Acha que nesta escola o professor está preparado para o uso de novas ferramentas tecnológicas?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	08	80%
Não	02	20%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 3. Pergunta nº 3: Acha que nesta escola o professor está preparado para o uso de novas ferramentas tecnológicas?



Fonte: Inquérito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

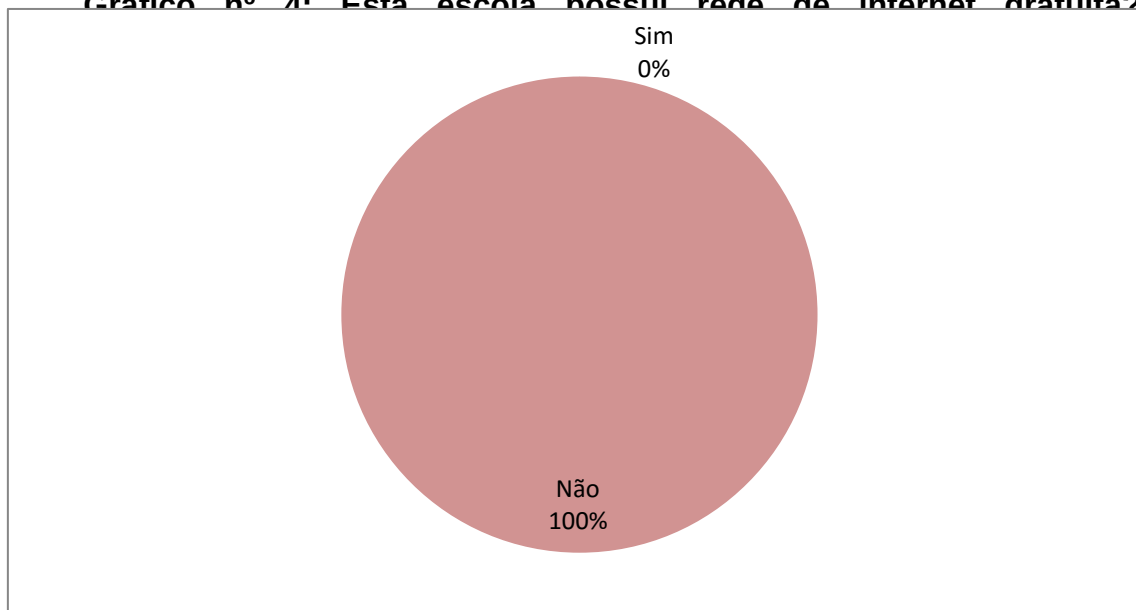
De acordo com os dados acima apresentados, percebemos que a maior parte dos professores da referida escola está preparado para o uso de novas tecnologias, o que é algo essencial nos tempos actuais em que as informações são actualizadas a uma grande velocidade e são disponibilizadas na internet, tornando-se facilmente acessíveis para quem usa as ferramentas tecnológicas.

Pergunta nº 4: Esta escola possui rede de internet gratuita?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	00	0%
Não	10	100%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico nº 4: Esta escola possui rede de internet gratuita?



Fonte: Inquérito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

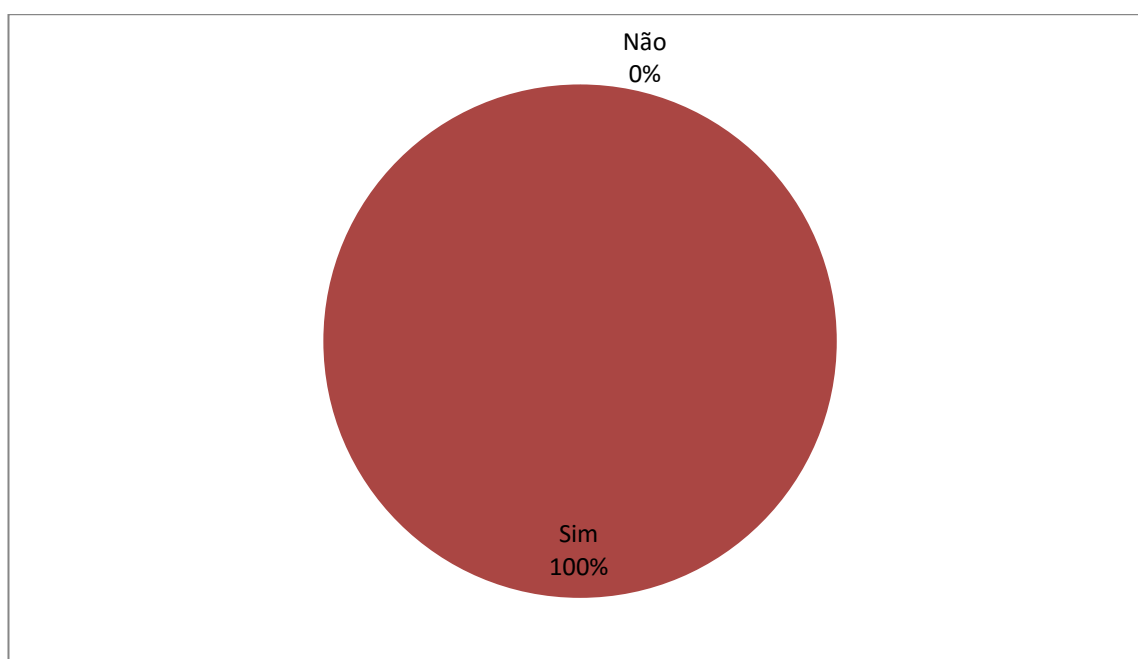
A escola não possui rede de internet gratuita, o que dificulta o uso das ferramentas tecnológicas por parte dos professores, visto que quando e caso queiram recorrer a elas, terão de ser eles mesmos a custear os gastos.

Pergunta 5. Acha necessária uma adequação/ formação para os professores trabalharem com os novos recursos tecnológicos, como softwares educativos em sala de aula?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	10	100%
Não	00	0%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 5. Pergunta nº 5. Acha necessária uma adequação/ formação para os professores trabalharem com os novos recursos tecnológicos, como softwares educativos em sala de aula?



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

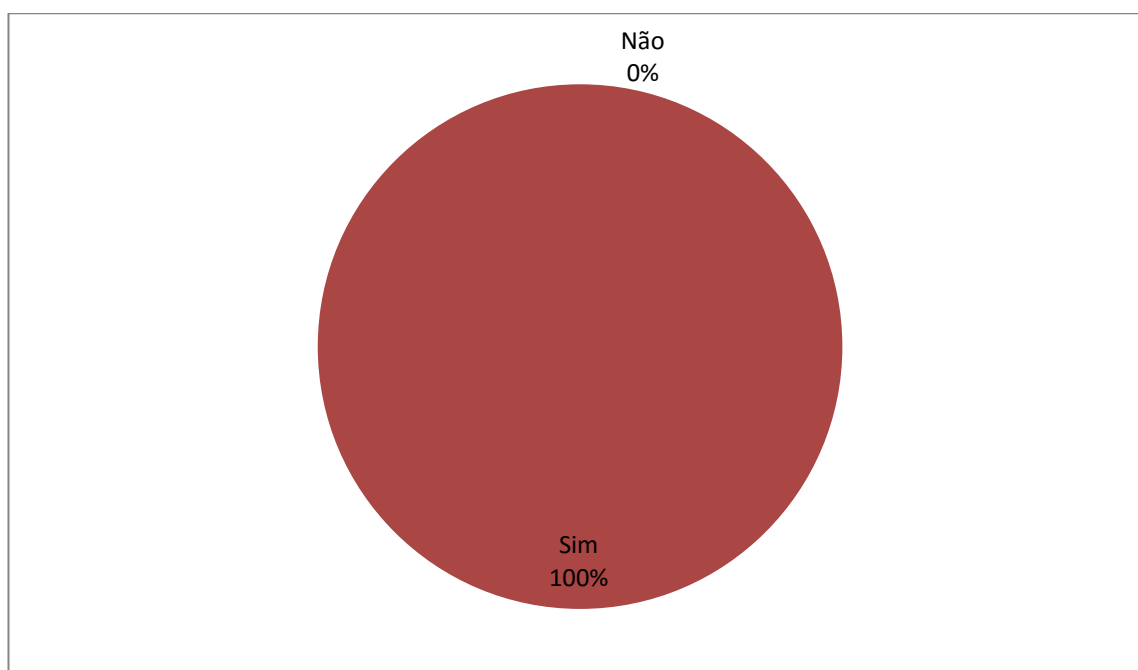
Todos os professores (100%), responderam que acham necessária uma adequação/ formação para os professores trabalharem com os novos recursos tecnológicos, como softwares educativos em sala de aulas, o que demonstra a importância que eles dão a essa formação para que possam usar essas ferramentas quando estiverem disponíveis.

Tabela 6. Pergunta 6. Acredita que o uso de internet na actualidade contribui para uma melhor interação entre o professor e o aluno?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	10	100%
Não	00	0%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 6. Pergunta 6. Acredita que o uso de internet na actualidade contribui para uma melhor interação entre o professor e o aluno?



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

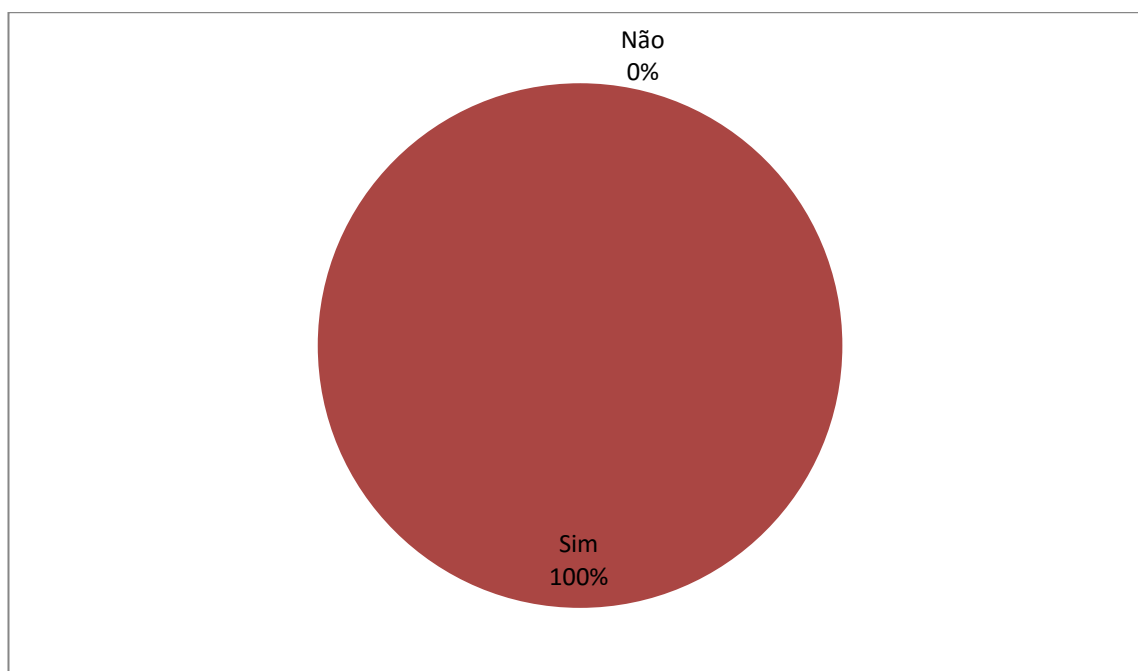
Os professores todos afirmaram que acreditam que o uso da internet na actualidade contribui para uma melhor interação com os alunos. Isso realmente acontece, principalmente com o crescente uso das redes sociais como o Facebook e o WhatsApp, que muito têm sido usados como ferramentas para estreitar a relação entre o professor e os alunos, facilitando assim o processo de ensino-aprendizagem.

Tabela 7: Pergunta nº 7: O uso de softwares ligados a internet (jogos interativos, jogos de raciocínio lógico, multimídias, etc.) favorece o aspecto cognitivo e a concentração do aluno?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	10	100%
Não	00	0%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 7: Pergunta nº 7: O uso de softwares ligados a internet (jogos interativos, jogos de raciocínio lógico, multimídias, etc.) favorece o aspecto cognitivo e a concentração do aluno?



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

100% dos professores concordam que o uso de softwares ligados a internet favorece o aspecto cognitivo, o que significa que ajudam os alunos a aprenderem melhor, caso o professor saiba usá-los de forma eficiente.

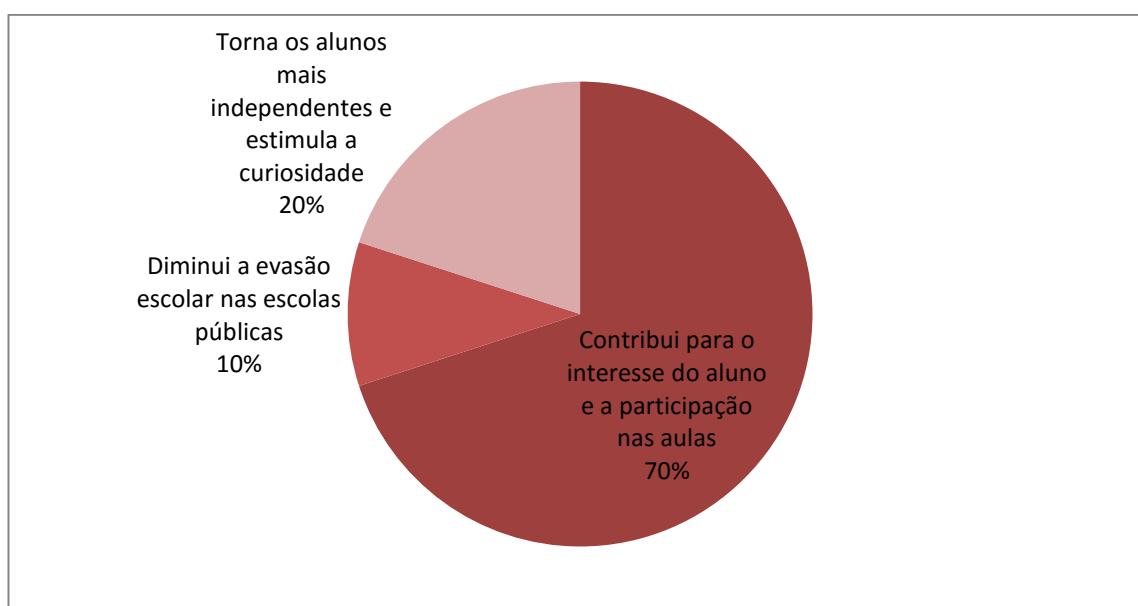
Tabela 8. Pergunta 8. Caso tenha respondido que o uso a internet é de grande importância para a aprendizagem, para si, como professor, quais são as formas de contribuição de aprendizagem para o aluno?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Contribui para o interesse do aluno e a participação nas aulas	07	70%
Diminui a evasão escolar nas escolas públicas	01	10%

Torna o aluno mais independente e estimula a criatividade	02	20%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico Tabela 8. Pergunta 8. Caso tenha respondido que o uso a internet é de grande importância para a aprendizagem, para si, como professor, quais são as formas de contribuição de aprendizagem para o aluno?



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

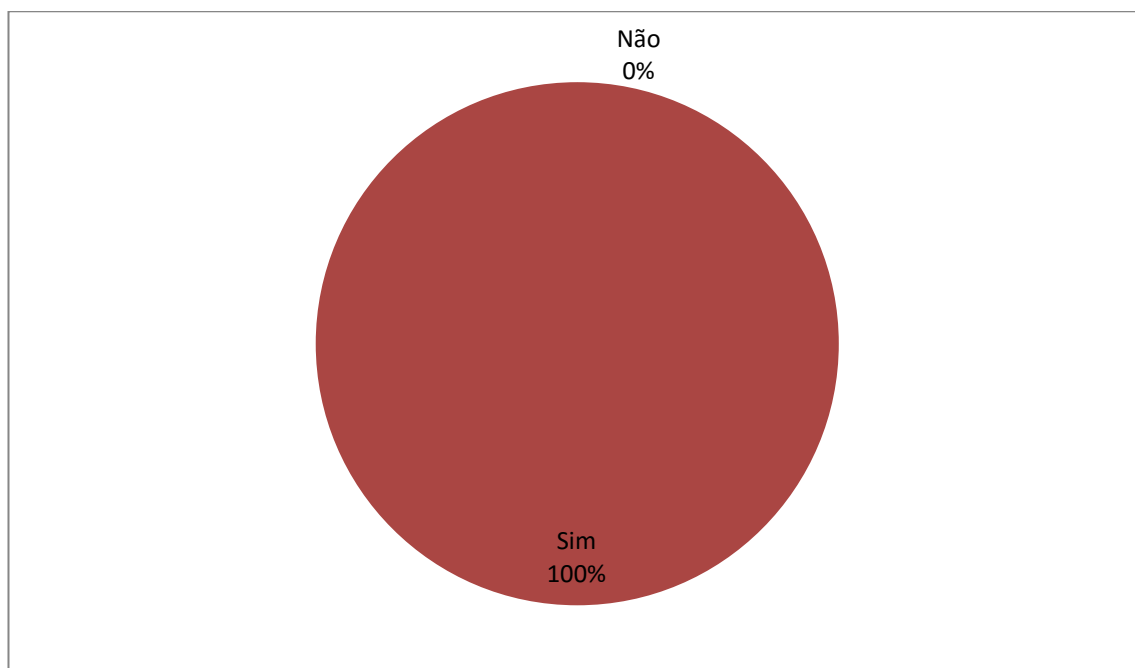
A principal contribuição (70%), do uso da internet, segundo os professores, é que aumenta o interesse e participação dos alunos nas aulas.

Tabela 9. Pergunta 9. O uso dos novos recursos tecnológicos diminuiria a quantidade de alunos com dificuldades de aprendizagem?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	10	100%
Não	00	0%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 9. Pergunta 9. O uso dos novos recursos tecnológicos diminuiria a quantidade de alunos com dificuldades de aprendizagem?



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

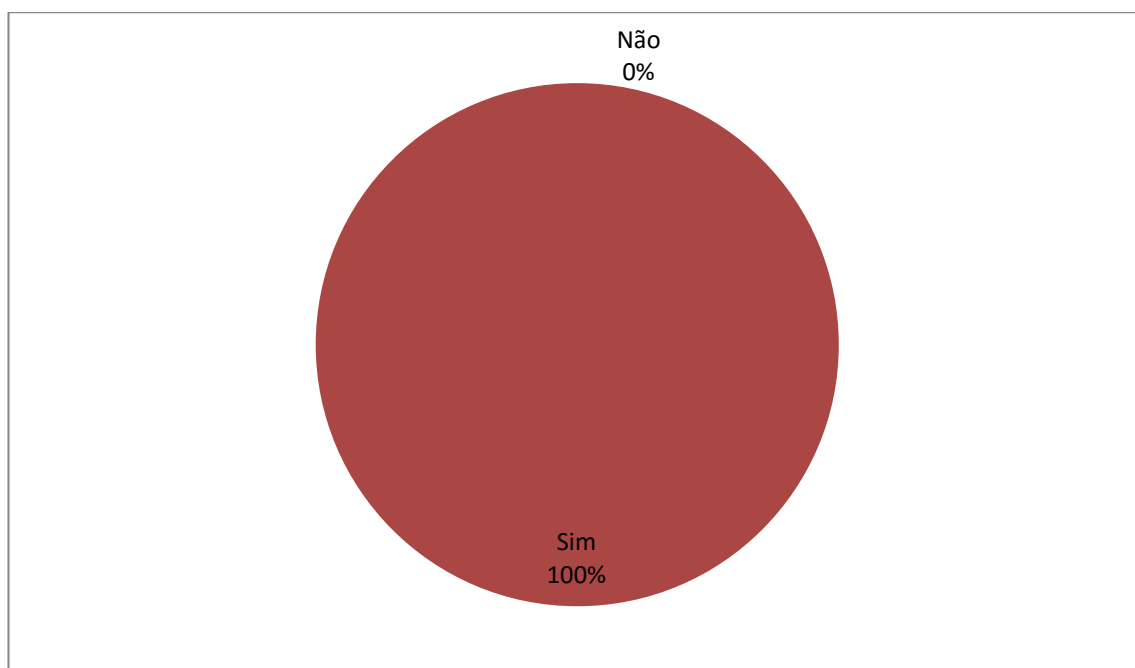
Mais uma vez, todos os professores (100%) responderam que os novos recursos tecnologicos diminuiriam a quantidade de alunos com dificuldades de aprendizagem, contado que o aluno sejam acompanhados para verificar o seu desenvolvimento cognitivo.

Tabela 10. Pergunta 10. Se Hoje, uma das formas de comunicação mais abrangente são as redes sociais Acredita que com as redes sociais ajudam o processo de ensino-aprendizagem?

CRITÉRIOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	10	100%
Não	00	0%
Total	10	100%

Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Gráfico 10. Pergunta 10. Se Hoje, uma das formas de comunicação mais abrangente são as redes sociais Acredita que com as redes sociais ajudam o processo de ensino-aprendizagem?



Fonte: Inquerito por questionário aplicado aos professores

Interpretação

A totalidade dos professores (100%), responderam que sim, as redes sociais ajudam o aluno a trocar informações sobre vários conteúdos no mundo globalizados em que estamos inseridos na actualidade.

3.2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com os dados acima apresentados, 100% dos 10 professores consideram importante o uso da internet como recurso educativo. Mas apesar disso, poucos usam esses recursos em suas aulas porque a escola não oferece condições materiais para tal. Como afirma Santos, apesar dos professores demonstrarem: [...] interesse e vontade de inovar, estão de mãos vazias, sem instrumentos teóricos e empíricos para o uso, de modo que o uso da internet

ainda é bastante limitado, embrionário e aquém das possibilidades desse poderoso meio de comunicação e informação (2003, p. 311).

Ao serem questionados sobre o uso da Internet como auxílio para as aulas, 20% dos 10 professores afirmaram usa-la, apesar de estar comprovado que os professores acreditam que o computador e a Internet contribuem para o desenvolvimento dos alunos e para o enriquecimento das aulas, pois trabalham numa dimensão lúdica e flexível, possibilitando a criatividade e autonomia para a construção do conhecimento, além de melhorarem a atenção com relação aos conteúdos e tornar a aprendizagem mais significativa, como enfatiza Moran (1999). No entanto, o que pode ser observado nesse contexto, sobre o uso da internet como auxílio dos planos de aula, é a grande ênfase que se dá a ela enquanto ferramenta de pesquisa.

Apenas 20% dos 10 professores disseram sentir dificuldades quanto ao domínio de tecnologias informáticas. A falta de domínio e conhecimento de alguns professores em relação ao uso dos computadores atrasa muitas vezes o trabalho pedagógico e inviabiliza a realização de alguns projectos por não terem o conhecimento necessário sobre a utilização da mídia, como por exemplo: a elaboração de slides, apresentação de gráficos etc. Dessa maneira, torna-se necessário a capacitação ou actualização dos professores para aumentar o conhecimento em relação ao uso do computador, para que não fiquem desfasados em relação às inovações tecnológicas e para que possam aprimorar as actividades pedagógicas de maneira mais atractiva e condizente com a realidade dos alunos, como sugere Moran (2000), é preciso haver cursos de formação continuada destinados aos professores que estão actuando em sala de aula, uma vez que muitos desses professores não tiveram, em seus cursos de licenciatura, uma disciplina ou mesmo preparação para o uso das TICs aliadas ao processo de ensino-aprendizagem. Portanto, deve-se investir nos cursos de formação continuada para que se tenha o uso adequado das novas tecnologias no processo educacional. Enfim, o professor deve entender que, com as TICs tem-se uma ruptura com os métodos tradicionais, bem como avanços e melhorias na educação.

A respeito da contribuição que o uso da Internet traz para a aprendizagem, os professores relataram que são muitas as vantagens, dentre elas, que as

pesquisas da internet acrescentam novos conhecimentos aos planos de aulas, actualizando e aprofundando conhecimentos; esclarecem dúvidas sobre os conteúdos; é uma ferramenta de aprendizagem que possibilita novas formas de gerir as informações e conhecimentos.

CONCLUSÃO

Após termos realizado o nosso trabalho e estudo de caso, concluímos que o uso da Internet na educação se constitui como um meio de relevantes possibilidades pedagógicas, não se limitando apenas a uma disciplina e a uma única forma de ensino, permitindo a interdisciplinaridade que oferece uma educação global e que estimula o processo de ensino e aprendizagem em todos os níveis de ensino, a começar pelo ensino fundamental.

Os resultados da pesquisa no Liceu Público nº 4083 (GICA) mostram a importância do uso da Internet como ferramenta pedagógica para os professores do ensino fundamental, se configurando em um recurso dinâmico que favorece o trabalho do professor, enriquecendo as suas possibilidades metodológicas.

A Internet possibilita que o trabalho se torne mais interessante, criativo e interactivo, facilitando o acesso a uma infinidade de informações independente de tempo e espaço. Os recursos da Internet aplicados no ambiente educativo podem contribuir qualitativamente, ajudando a ampliar e a modificar as formas de ensinar e aprender nos dias atuais.

É importante salientar que o uso desses recursos no processo de ensino e aprendizagem deve levar em considerações as particularidades de cada turma e as acções construídas pelos agentes educacionais de cada contexto. Diante das reflexões desenvolvidas através deste estudo, acredita-se que a Internet é um recurso facilitador da aprendizagem, porém é um grande desafio metodológico para os professores. Pois, embora exista um interesse por parte dos professores em superar uma postura tradicional do ensino e de utilizarem a Internet como apoio pedagógico, ainda existe dificuldades e barreiras que limitam essas acções, como a falta de preparo com o manuseio das novas tecnologias.

Vale ressaltar que a aplicação prática da Internet no processo de ensino e aprendizagem podem gerar resultados tanto positivos quanto negativos, pois apesar deste recurso oferecer meios que melhora os métodos e as técnicas de ensino, se utilizado de forma errada poderá trazer danos para a educação, assim cabe ao professor analisar, seleccionar e utilizar as tecnologias de maneira adequada. Assim sendo, a postura pedagógica que o professor assume no processo de ensino e aprendizagem é o que fará a diferença, pois as tecnologias sozinhas não são capazes de ensinar. O professor que se limita a utilização dos recursos apenas para produzir o conhecimento pode estar contribuindo para o desenvolvimento de indivíduos passivos e reprodutores da cultura dominante.

SUGESTÕES

47

À Direcção da escola:

- Que crie condições materiais para facilitar o uso de ferramentas tecnológicas;
- Que haja uma rede de internet gratuita;
- Que capacitem e incentivem os professores a usarem a internet e ferramentas tecnológicas para facilitar o processo educativo. Essa

formação deve levar em consideração as mudanças que as tecnologias provocam na sociedade, na cultura e na identidade dos alunos.

Aos professores:

- O professor precisa se apropriar do uso da Internet não somente como fonte de pesquisa, para a mera consulta de informações e conhecimentos.

- É preciso utilizar os recursos da Internet de forma prática com os alunos, ultrapassando o isolamento do espaço físico da sala de aula e proporcionando a construção coletiva do conhecimento a partir de outros meios, compartilhando experiências, ideias, materiais didáticos, opiniões, debates ou até mesmo nas redes sociais. Desse modo a educação estará assumindo uma aprendizagem coletiva e interativa, tornando-se acessível a todos.

- É competência dos professores saber como utilizar as tecnologias em favor da educação, assumindo o papel de facilitador no processo, orientando os alunos na busca de informações, problematizando e desafiando os alunos no uso dessas tecnologias, proporcionando uma leitura crítica desses usos, para que de fato eles possam construir o conhecimento de maneira significativa e transformadora.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Carmo, H.; Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia Para Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Castells, R. (2003). A importância da internet no contexto escolar. CrisciúmaSC, 2008. Disponível em: Acesso em: 19 de Dez. de 2023.
- Capobianco, W. (2006). Experiência utilizando ferramenta síncrona no processo de aprendizagem. Disponível em: Acesso em 19 de Dez. de 2023.

- Cerqueira, F. e Ferreira, A. (2005). O Uso das tecnologias na educação. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Biologia) – Curso Licenciatura em Biologia à distância, Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás. Brasília, 2011. Disponível em: Acesso em: 15 de Novembro de 2023.
- Eco, U. (2010). *Como Se Faz Uma Tese em Ciências Humanas*. 16ª Edição, Lisboa: Editorial Presença.
- Gil, A.C. (2010). *Didáctica Do Ensino Superior*. São Paulo: Editora Atlas.
- Junior, C. F. (2011). *Guia do Trabalho Científico: do Projecto à Redacção Final: Monografia, Dissertação e Tese*. São Paulo: Contexto.
- Lemos, A. e Levy, P. (2010). A Internet como ferramenta de apoio ao professor em sala de aula. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Prática Docente) – Universidade do extremo Sul Catarinense - UNESC, Criciúma, 2004. Disponível em: Acesso em: 19 de dez. 2023.
- Lévy, P. (1996). A conexão planetária. o mercado, o ciberespaço, a consciência 34 ed. São Paulo
- Molin, S. Grenetto, A. (2013). A importância dos softwares educativos. Disponível em: Acesso em: 15 de dez. de 2023.
- Moran J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000. Acesso em: 19 abr. 2013 MORAN, J. M. Novos desafios na educação - A internet na educação presencial e virtual. Pelotas: Editora da UFPel, 2001. Disponível em: Acesso em: 19 abr. 2013.
- Moraes, S. A. (2005). A informática como ferramenta para a melhoria do processo ensino-aprendizagem na escola pública. Disponível em: Acesso em: 19 dez. 2023.
- Papert, S. (2008). A história das redes sociais: como tudo começou. 2012. Disponível em: Acesso em: 19 dez. 2023.
- Pretto (2006) M. R. A influência da internet no setor bancário no Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em MBIS – Master Business Information Systems) Curso Executivo em Ciências da Computação, Pontifícia Universidade Católica. São Paulo: 2006. Disponível em: Acesso em: 19 abr. 2013

- Resnick, V. (2020). Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. Universidade Estadual do rio Grande do Sul: 2001. Disponível em: Acesso em 19 dez. 2023.
- Rocha, V. (2005). A origem da internet. Ministério da Educação: 2008. Disponível em: Acesso em: 16 de Nov. 2023.
- Patrício e Gonçalves (2010). Uso de tecnologias digitais em atividades do ensino fundamental: Uma experiência com alunos da rede municipal de Vesparsiano. Uberlândia: EDUFU. Disponível em: Acesso em: 15 Nov. 2023.
- Silva, M. e Spanha. M (2013). Internet na escola e inclusão. Tecnologias na escola – Ministério da Educação. Disponível em: Acesso em: 19 abr. 2013.
- Vaz_Freixo, MJ. (2012) *Metodologia Científica. Fundamentos, Métodos e Técnicas* . 4ª Ed. Lisboa: I. Piaget.

Dicionários consultados:

- Dicionário da Porto editora
- Dicionário Escolar
- Dicionário Infopédia

APÊNDECES

APÊNDICE 1

INQUÉRITO APLICADO AOS PROFESSORES E DIRECÇÃO DA ESCOLA

Estimado(a)s Professor(a)s e Directores!

Foram seleccionado (a)s, *dar o seu contributo* no âmbito de um Trabalho de Fim de Curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Superior de Angola *que tem como tema: O IMPACTO DO USO DA INTERNET COMO RECURSO EDUCACIONAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. CASO: PROFESSORES DA 12º CLASSE DO LICEU PÚBLICO 4083 (GICA) NO ANO LECTIVO 2022/2023, CACUACO-LUANDA*

Por favor, responda às questões que se seguem, marcando com um “X”, de acordo com a escala, e apresente comentários e/ou propostas, sempre que achar necessário.

1- Caro professor, quais são as estratégias/recursos que você utiliza na abordagem dos conteúdos em sala de aula?

- () livro didáctico
- () vídeos
- () jogos interactivos
- () imagens
- () jornais e revistas
- () datashow
- () laboratório de informática
- () telefones/tablets

2- Considera importante o uso de ferramentas tecnológicas para aprimorar o ensino-aprendizagem?

- () Sim
- () Não

3- Acha que nesta escola, o professor está preparado para o uso de novas ferramentas tecnológicas?

() Sim

() Não

4- Esta escola possui rede de internet gratuita?

() Sim

() Não

5- Acha necessária uma adequação/ formação para os professores trabalharem com os novos recursos tecnológicos, como softwares educativos em sala de aula?

() Sim

() Não

6- Acredita que o uso de Internet na actualidade contribui para uma melhor a interacção entre o professor e os alunos?

() Sim

() Não

7- O uso de softwares ligados a internet (jogos interactivos, jogos de raciocínio lógico, multimídias, etc.) favorece o aspecto cognitivo e a concentração do aluno?

() Sim

() Não

8- Caso tenha respondido que uso da Internet é de grande importância para aprendizagem, para si, como professor, quais são as formas de contribuição da aprendizagem para o aluno?

() Contribui para o interesse do aluno e a participação nas aulas.

() Diminui a evasão escolar nas escolas publicas.

() Torna os alunos mais independentes e estimula a curiosidade.

9- Com os novos recursos tecnológicos diminuiria a quantidade de alunos com dificuldades de aprendizagem?

() Sim,

() Não

10- Hoje uma das formas de comunicação mais abrangente são as redes sociais.

Você acredita que com as redes sociais em ampla dimensão ajuda o aluno a trocar informações sobre determinados conteúdos?

() Sim

() Não

COMENTÁRIOS

Muito Obrigado pela colaboração!

ANEXOS

A
DIRECÇÃO DO LICEU PÚBLICO 4083
(GICA)

LUANDA

CREDENCIAL

Ref.: 367/DAC/ISA/023

Melhores Cumprimentos,

Excelência,

O Instituto Superior de Angola – ISA, sua criação foi aprovada pelo Decreto Presidencial nº 168/12 de 24 de Julho, possui a sede em Luanda, bairro da Pedreira, município de Cacuaco, e aposta na formação de quadros qualificados e na investigação científica para dar respostas as necessidades locais e nacionais de acordo com as orientações emanadas pelo Executivo Central.

Havendo a necessidade de credenciar e enviar nos diferentes locais para pesquisar a temática do Trabalho de Fim de Curso para obtenção do grau de Licenciatura em **PEDAGOGIA** o (a) estudante:

NOME: **ANTÓNIO JOÃO**

TEMA: **O IMPACTO USO DA INTERNET COMO RECURSO EDUCACIONAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO NOS PROFESSORES DA 12ª CLASSE DO LICEU PÚBLICO 4083 (GICA) NO ANO LECTIVO 2022/2023.**

Vimos por intermédio desta, solicitar os vossos ofícios, no sentido de autorizar o estudante a realizar a pesquisa/recolha de dados na instituição que vossa excelência mui dignamente dirige.

Certo da vossa especial atenção de sempre, reiteramos os nossos respeitosos cumprimentos.

INSTITUTO SUPERIOR DE ANGOLA, em Luanda aos 12 de Janeiro 2024.

O Vice-Presidente Para os Assuntos Científicos

MOISES KAPALA NETO