



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
CURSO: LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

MAURÍCIO HUMBERTO DOS SANTOS PEREIRA

**OS DESAFIOS DO USO DAS TICS NO PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM NA ESCOLA ESTADUAL DENISE GOMIDE AMUI.**

ARAGUATINS

2017

MAURÍCIO HUMBERTO DOS SANTOS PEREIRA

**OS DESAFIOS DO USO DAS TICS NO PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM NA ESCOLA ESTADUAL DENISE GOMIDE AMUI.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura do em
Computação do Instituto Federal do Tocantins -
Campus Araguatins, como exigência à obtenção do
grau de Licenciatura em Computação.

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira Sousa.

**ARAGUATINS
2017**

Pereira , Maurício Humberto dos Santos

Os desafios do uso das TICs no processo de Ensino Aprendizagem na Escola Estadual Denise Gomide Amui / Maurício Humberto dos Santos Pereira – Palmas, 2017.

39 f.

Monografia (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, 2017.

Orientador(a): Prof. Me. Rogério Pereira Sousa.

1. Tecnologia da informação. 2. TICS. 3. Ensino Aprendizagem. I. Título.

MAURÍCIO HUMBERTO DOS SANTOS PEREIRA

**OS DESAFIOS DO USO DAS TICS NO PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM NA ESCOLA ESTADUAL DENISE GOMIDE AMUI.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Computação do Instituto Federal do Tocantins -
Campus Araguatins, como exigência à obtenção do
grau em Licenciatura em Computação.

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira Sousa

Aprovado em ____/____/____

BANCA AVALIADORA

Prof. Me. Rogério Pereira Sousa
IFTO – *Campus Araguatins*

Prof.^a Ma. Lucinalva Ferreira
IFTO – *Campus Araguatins*

Prof. Me. Ramásio Ferreira de Melo
IFTO – *Campus Araguatins*

Dedico a Deus, minha mãe em especial pelo amor incondicional, a minha família pelo apoio, a meu amigo Róbson Alves, e também a todos meus amigos, colegas e professores e todos que me deram força para vir a concluir este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, e por estar sempre ao meu lado nas dificuldades dando-me força e perseverança para concluir com muito esforço este trabalho.

Agradeço a minha mãe e toda a minha família que me incentivam e apoiam durante a minha formação, para que eu tenha um futuro melhor.

A instituição e a todos funcionários e corpo docente que muito contribuíram para que eu chegasse a este momento especial.

A todos os meus colegas, que ao longo deste curso, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Aos meus amigos que de alguma forma sempre me incentivaram para concluir este curso.

Enfim, agradeço a todos que de forma direta ou indireta fizeram parte dessa etapa decisiva da minha vida.

“A persistência é o caminho do êxito”.
(Charles Chaplin)

RESUMO

Analisar os desafios enfrentados pelos docentes da EEDGA quanto ao uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem; verificar como as TICs são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem da EEDGA; ressaltar se os professores entendem a necessidade de incluir seus alunos no processo tecnológico do mundo contemporâneo; identificar o grau de capacitação dos educadores na área das TICs e seus recursos. Dessa forma, foi utilizado como método para coleta de dados a pesquisa bibliográfica, exploratória qualitativa e quantitativa, documental e questionários direcionados aos docentes da EEDGA. A partir da análise de dados foi possível perceber a importância das TICs no processo de ensino-aprendizagem. As máquinas e equipamentos e a capacitação para os docentes se impõem como o maior desafio da inserção das TICs na referida escola. Enfim, por meio de todo o estudo realizado foi possível confirmar que as TICs podem ser integradas como auxílio aos docentes sem prejudicar o processo de ensino-aprendizagem complementando o processo educacional e adequando-se a realidade.

Palavras-chaves: Tecnologia, TICs, Ensino Aprendizagem.

ABSTRACT

To identify the benefits and risks and their influence on the use of digital educational games as a pedagogical resource in the teaching-learning process in the EEDGA computer laboratories, as well as to emphasize the benefits and risks of digital educational games in the EEDGA computer laboratory; To emphasize by means of a questionnaire the degree of qualification of the professors in relation to the JEDs and the frequency of the use of the computer laboratory as an aid in their classes; To propose ideas to teachers in the use of digital educational games as an aid in their classes without harming the teaching - learning process. In order to do so, we used as a method for data collection research the bibliographical research, documentary, technically elaborated questionnaires and observational research in the structures of the computer labs of the school. Based on data analysis, it was possible to understand the importance of giving teachers access to technology and training in digital education and games and their correct use. The machines and equipment of the computer lab and the training for teachers are the biggest challenge of the insertion of digital educational games in class. Finally, through all the study carried out and the pedagogical suggestions presented, it was possible to confirm that digital educational games can be integrated as an aid in class without harming the teaching-learning process if used correctly and fostering the educational process to obtain a more Fun, enjoyable, dynamic and constructive.

Keywords: Digital Educational Games. Education. School. Teacher.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Conhecendo Sobre as TICs.....	25
Figura 2 - Utilização das TICS nas práticas docentes.....	26
Figura 3 - Importância da tecnologia ensino-aprendizagem.....	27
Figura 4 - Grau de instrução em informática.....	28
Figura 5 - Laboratório de informática	29
Figura 6 - Frequência de utilização.....	30

LISTA DE SIGLAS

EEDGA	Escola Estadual Denise Gomide Amui
EAD	Educação a Distância
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
TICS	Tecnologia da Informação e Comunicação
UE	Unidade Escolar
UEs	Unidades Escolares

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
2	PROBLEMÁTICA	13
3	JUSTIFICATIVA.....	13
4	OBJETIVOS.....	14
4.1	Objetivo Geral.....	14
4.2	Objetivos Específicos	14
5	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
5.1	O Que São as TICs	15
5.2	Os Primeiros Passos das TICs.....	16
5.3	Tecnologia e Sociedade.....	18
5.4	Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação.....	19
5.5	As TICs como uma Ferramenta de Ensino-Aprendizagem.....	21
6	METODOLOGIA	24
7	RESULTADOS E DISCURSÕES.....	24
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
	REFERÊNCIAS.....	33
	APÊNDICE.....	36
	APÊNDICE A: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NA ESCOLA..	37
	APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO APLICADO NA (ESCOLA ESTADUAL DENISE GOMIDE AMUI), SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM APOIO AO ENSINO APRENDIZAGEM.....	38

1 INTRODUÇÃO

Com a globalização e o aumento exponencial do uso de tecnologia no mundo contemporâneo, Moran (2000, p. 36) afirma que a educação escolar precisa compreender mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressões e as possíveis manipulações. É de suma importância educar para uso democrático, mais progressista e participativo das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. Assim o uso da Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs), tem grande importância no processo de ensino-aprendizagem, seja em qualquer área de atuação, necessitando assim que o professor esteja preparado para a sua inserção.

Desta forma, Papert (1994, p.41) ressalta que o computador, como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem vêm sendo estudado desde a década de 70 e continua a ser discutido na atualidade através do desenvolvimento das tecnologias, forçando os sistemas educacionais a uma contínua reflexão sobre a inserção deste na educação. Diante disto percebe-se que o processo ensino aprendizagem atual deve projetar a inclusão dos recursos tecnológicos no ensino de seus educandos.

Nas Unidades Escolares (UE) para alcançar um ensino envolvente, tanto para o educador, quanto para o educando, faz se necessário o corrente uso do computador e seus aplicativos, visto que estes quando dispostos no laboratório das UEs, são excelentes ferramentas para auxílio dos docentes em suas práticas pedagógicas diárias, tornando se uma alternativa que se adeque perfeitamente para o uso pedagógico na Escola Estadual Denise Gomide Amui (EEDGA).

O uso do computador no processo ensino aprendido em sala de aula, é defendido também pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que recomenda como formação básica do cidadão, no ensino fundamental a necessidade “da compreensão do ambiente social e natural, da tecnologia”, art. 32, desta forma o entendimento sobre as tecnologias na vida do aluno é bem visto. Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – (BRASIL, 1998, p.140) compartilha a ideia que devesse inserir a tecnologia para haver inovações e é inevitável o ensino do mundo tão atual e movido por tecnologias não seja colocado em pratica em salas de aulas.

Em pleno século XXI, ainda se torna um grande desafio a inserção das TICs no processo ensino-aprendizagem, dificuldades que variam deste a falta de recursos

materiais a professores que muitas vezes evitam o uso das tecnologias, decorrente de não saberem utilizar da melhor maneira por não conhecerem bem como funciona todo os recursos que tem à disposição, essa resistência alavanca o atraso no conhecimento que o aluno pode ter em aula, vale ressaltar que muitos professores não tem apoio, como cursos de capacitação, para utilizarem todas as TICs que tem à disposição adequadamente.

Nessa perspectiva, propõe-se investigar como é feito o uso destas tecnologias dispostas na escola e com qual frequência é utilizado, como os educadores veem as ferramentas tecnologias, as principais dificuldades quando utilizam os recursos tecnológicos para interdisciplinaridade em sala de aula ou no laboratório de informática.

2 PROBLEMÁTICA

Hodiernamente no Brasil e no mundo existem uma gama de tecnologias educacionais que são capazes de auxiliar os professores em suas práticas pedagógicas. No que tange essa possibilidade é que surge o questionamento sobre “Quais os desafios do uso das TICs como apoio ao ensino aprendizagem na Escola Estadual Denise Gomide Amui”?

3 JUSTIFICATIVA

Atualmente as TICs estão sendo bastantes utilizadas em diversas áreas de conhecimento, não é mais uma novidade que o uso da informática na área da Educação, Ciência e Tecnologia tem sido constante, é notório que a informática pode ser de grande utilidade se usada da forma devida e correta. Deste modo, muitos profissionais da educação sempre tiveram dúvidas e receio sobre esses novos métodos e informatização no processo de ensino-aprendizagem por compartilharem de um modelo tradicional de ensino, assim Santos e Radtke (2005, p. 341) destaca:

Por essa razão a formação do (a) professor (a) em informática na educação precisa ser vista além do espaço-tempo do curso, contemplando nesse processo a dimensão do contexto do cotidiano do (a) professor (a). Nesse enfoque, a preparação do (a) professor (a) envolve muito mais do que ele pode aprender a lidar com as ferramentas computacionais. O (A) professor (a) também precisa aprender a descontextualizar o uso do computador, integrando às suas atividades pedagógicas. Isso significa que o processo de

formação deve propiciar ao (a) professor (a) construir novos conhecimentos, relacionar diferentes conteúdos e reconstruir um novo referencial pedagógico. (SANTOS e RADTKE, 2005, p. 341).

Desta forma, muitos professores utilizam o computador apenas para elaborarem seus planos de aulas e digitarem suas provas, restringindo seu grande potencial para dinamizar e auxiliar o aprendizado, restringindo sua capacidade e recursos para a disseminação do conhecimento. Sendo assim por falta de capacitação, incentivo e uma formação continuada o professor acaba por preferir o modelo tradicional de ensino restringindo-se a construir novos conhecimentos, relacionar diferentes conteúdos e reconstruir um novo referencial pedagógico.

Portanto, a utilização das TICs como recurso pedagógico requer do professor tempo para capacitação, estudos e preparação para a inserção destas em sala de aula de forma que o professor não seja pego desprevenido e estes recursos não atrapalhem o processo de ensino-aprendizagem tirando o foco dos alunos e tornando o computador ou outra ferramenta apenas um meio de diversão que não contribua para o desenvolvimento de suas habilidades e conhecimentos no âmbito educacional. A escolha do tema foi feita devido a necessidade de analisar os desafios enfrentados pelos docentes da EEDGA quanto ao uso das TICs e suas influências no processo de ensino-aprendizagem.

Uma pesquisa relevante, para a reflexão da gestão escolar e análise da inserção das TICs no processo educacional a partir de sua contribuição para o desenvolvimento da educação de modo geral.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar os desafios enfrentados pelos docentes da EEDGA quanto ao uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem.

4.2 Objetivos Específicos

a) verificar como as TICs são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem da EEDGA;

- b) ressaltar se os professores entendem a necessidade de incluir seus alunos no processo tecnológico do mundo contemporâneo;
- c) Identificar o grau de capacitação dos educadores na área das TICs e seus recursos.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 O Que São as TICs

É necessário entender os que são as TICs, pois este será o assunto dado ênfase nesse trabalho, concomitante a sua importância para o processo de ensino aprendizagem, não somente na área da educação, mas em muitas outras áreas do cotidiano da sociedade, elas são presentes, e necessárias.

Deste modo Mendes (2008, p. 1) define as TICs como um “conjunto de recursos tecnológicos que, se estiverem integrados entre si, pode proporcionar a automação e a comunicação de vários tipos de processos existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira, etc.”. Assim pode-se dizer que as TICs são vários recursos tecnológicos capaz de produzir a comunicação de vários tipos de processos completando-o para se chegar a determinado objetivo.

Segundo Cruz (1998) TIC “pode ser todo e qualquer dispositivo que tenha a capacidade para tratar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada ao produto, quer esteja aplicado ao processo”. Desta forma, os dispositivos que processam dados e informações podem ser considerados uma tecnologia da informação e comunicação seja de forma elaborada ou periódica.

Os autores seguem linhas parecidas para conceituar as TICs, pois é a informação e a comunicação que é levada de forma mais prática por meio das tecnologias à disposição da sociedade contemporânea, que tem qualquer acesso as tecnologias disponíveis no mundo inteiro, evidenciando a facilidade quanto ao envio e recebimento da informação em geral.

As TICs foram criadas com objetivo de facilitar de muitas formas a vida da sociedade em geral, com a busca de uma melhor comunicação dos indivíduos em todo o mundo. Em comparações, no início a facilidade não era tanta como hoje, mas se falando de tecnologia o avanço foi e ainda é grande a cada dia que se passa.

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A internet, os canais de televisão à cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado. (Kalinke, 1999, p. 15).

É notório que a tecnologia vem sendo usada em todas as áreas de conhecimento no mundo inteiro. Como a internet juntamente com os recursos tecnológicos fizeram com o que a sociedade tivesse acesso de muitas informações de variados assuntos, e o avanço da tecnologia não para, pois novas surgem a todo momento no mundo, atualizações constantes ocorrem todos os dias, deixando muitas mídias as vezes devassadas, repassadas de outras, mas devido a facilidade da informação por diversos centros, isso faz com que todos fiquem atentos as essas mudanças e atualizações contínuas.

Assim percebe-se o quanto avanços das tecnologias foram e ainda é, e o quanto estão sendo usadas pela sociedade em geral, diversas áreas fazem o uso diário desta, a todo momento existe um indivíduo fazendo o uso de algum tipo de TICs, seja em casa, no trabalho ou em algum momento de lazer, dessa forma verifica-se que uma grande maioria da sociedade utiliza e usufrui dos recursos tecnológicos em suas vidas.

5.2 Os Primeiros Passos das TICs

Analisar este processo histórico ajuda a entender toda a trajetória de como as primeiras tecnologias surgiram e cresceram no decorrer do tempo, haja vista que se tornou essencial para todo indivíduo da sociedade contemporânea que diretamente ou indiretamente fazem o uso de tecnologias em suas vidas.

Dessa forma, “as novas tecnologias de informação e comunicação são resultado de convergências tecnológicas que transformam as antigas através de revisões, invenções ou junções” (LEMOS, 2004, p.79). Isso mostra que desde o seu surgimento as tecnologias passam por evoluções diariamente, dependendo muito da necessidade do homem que as usam por desempenharem um papel muito importante no dia a dia da sociedade.

LEMOS, A. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2004.

As TICs são chamadas de o conjunto de tecnologias da informação e comunicação desde o surgimento das primeiras tecnologias, inicialmente feitas para realizar pequenos cálculos matemáticos, pois o homem precisava de mais rapidez e agilidade e assim foi crescendo com a necessidade que surgiam ao decorrer dos anos, e logo a evolução constante desta que ocorrem até os dias atuais.

A Terceira Revolução Industrial aconteceu após a terceira guerra mundial, especificamente na segunda metade do século XX, baseada no conhecimento e na pesquisa, gerando assim o desenvolvimento industrial. Significativamente se tornou a junção da pesquisa do conhecimento e a produção industrial. Na Terceira Revolução Industrial houve as grandes transformações para as indústrias com o desenvolvimento da robótica e muitas outras tecnologias de ponta, destinadas a auxiliar no processo de produção industrial. (PORTAL EDUCAÇÃO, HISTORICO TENCNOLOGIA DE INFORMACAO E COMUNICACAO), isso mostra que a tecnologia surgiu há bastante tempos atrás.

Verifica-se aí que as tecnologias não surgiram do dia para a noite, houve muitos avanços e pesquisas por vários cientistas que buscavam a resoluções dos problemas de sua época. Dessa forma, criaram espaços para outros utilizarem novas criações e assim foram surgindo novas tecnologias a parti do melhoramento de outras e essas tecnologias foram criadas com as demandas das indústrias para evolução de confeccionar produtos e com a ajuda das pesquisas de conhecimento, eis que surgem novos métodos com a necessidade do ser humano de se habituar ao mundo e reinventar criações com o que lhes trouxessem, de certa forma, facilidades para realizações de tarefas no seu dia a dia nos seus afazeres domésticos e facilidades de lazer.

O termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade. Mas afirmo que informação, em seu sentido mais amplo, por exemplo, como comunicação de conhecimentos, foi crucial a todas as sociedades, inclusive à Europa medieval que era culturalmente estruturada e, até certo ponto, unificada pelo escolastiquíssimo, ou seja, no geral uma infraestrutura intelectual (ver Southern, 1995). Ao contrário, o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. (CASTELLS, 1999, p.64-65).

Diante disto com o passar do tempo foram criadas diversas invenções para facilitar de alguma forma a vida do indivíduo, e esta se deve a comunicação de

conhecimento entre as sociedades na qual o processamento e a transmissão das informações foram fundamentais para evolução das tecnologias. Logo a evolução das tecnologia se deve a comunicação de conhecimentos e a necessidade do homem que iniciou-se principalmente no período industrial e foram se aprimorando cada vez mais a cada nova descoberta.

5.3 Tecnologia e Sociedade

Tecnologia para sociedade se tornou mais que essencial para suas vidas, pois estar entrelaçada no dia a dia resolvendo e amenizando muitas tarefas as serem feitas durante o decorrer dos dias, a sociedade aprendeu a usar de muitas maneiras conforme há suas necessidades, dizer que viver sem as tecnologias hoje seria muito difícil para todos, pois estamos tão habituados a telas, e como elas facilitam muitas tarefas do cotidiano.

Deste modo, Castells (2012) descreve bem a tecnologia para sociedade, quando afirma que a revolução da tecnologia da informação motivou o surgimento do informacionalíssimo como a base material de uma nova sociedade. No informacionalíssimo, a geração de riqueza, o exercício do poder e a criação de códigos culturais passaram a depender da capacidade tecnológica das sociedades e dos indivíduos, sendo a tecnologia da informação o elemento principal desta capacidade. A tecnologia da informação tornou-se ferramenta indispensável para a implantação efetiva dos processos de reestruturação socioeconômica.

Nota-se quão a tecnologia se tornou importante para a sociedade, pois esta habituou-se a necessitar desta para concluir seus objetivos, e com a evolução das engenhosidades a cada tempo surgiam um novo modo de pensar e rever as coisas na qual o homem foi adaptando de acordo com o seu tempo e suas tecnologias disponíveis.

Desta forma Levy (1998) descreve novos métodos de tecnologias que estão entrando na vida das pessoas, afirmando que a mediação digital remodela certas atividades cognitivas fundamentais que envolvem a linguagem, a sensibilidade, o conhecimento e a imaginação inventiva. A escrita, a leitura, a escuta, o jogo e a composição musical, a visão e a elaboração das imagens, a concepção, a perícia, o ensino e o aprendizado, reestruturados por dispositivos técnicos inéditos, estão ingressando em novas configurações sociais.

Assim pode-se afirmar que a evolução da tecnologia na sociedade, se tornou imprescindível para que esta desenvolva ou adapte algo que a complete durante as resoluções de suas necessidades diárias. Portanto a sociedade e as tecnologias foram se encaixando de forma que uma dependesse da outra para evoluir sendo que basicamente tudo o que o indivíduo da geração de hoje deseja fazer envolve tecnologia direta ou indireta.

A sociedade habituou-se a não viver sem a tecnologia, pois quando esta falta, para-se então de realizar as tarefas essenciais, devido a estarem totalmente entrelaçados as estes recursos tecnológicos que resolvem as suas necessidades diariamente. De modo que realmente as TICs foram criadas para as resoluções das necessidades dos seres humanos conforme foram aparecendo no decorrer dos anos e passou de geração para geração sempre fazendo o seu uso e inovando-a de acordo com suas necessidades.

[...] as tecnologias invadem nossas vidas, ampliam a nossa memória, garantem novas possibilidades de bem-estar e fragilizam as capacidades naturais do ser humano. Somos muito diferentes dos nossos antepassados e nos acostumamos com alguns confortos tecnológicos-água encanada, luz elétrica, fogão, sapatos, telefone – que nem podemos imaginar como seria viver sem eles (KENSKI, 2007,p.19).

Desta forma, a sociedade atual se difere muito das sociedades passadas e um dos principais motivos são as tecnologias. Assim atualmente a sociedade está acostumada a regalias e confortos que só foi possível com o desenvolvimento tecnológico, nos primórdios para obter um simples fogo só através de muito trabalho e esforço, atualmente basta um clique e pronto tem-se o controle do fogo da água e da energia e da temperatura.

5.4 Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação

A educação é uma das áreas mais afetadas pelas atualizações, pois tem o dever de estar formando cidadãos para a sociedade, e a cada ano com os avanços tecnológicos as opiniões e os pensamentos vão mudando e surgindo novos alunos no meio informatizado. Deste modo, as tecnologias predominam no mundo atual e a educação, de certa forma poderá ficar ultrapassada se não acompanhar essas mudanças em seu cenário, pois com surgimento de novos alunos com novas

capacidades em recursos tecnológicos determinam que o processo de ensino-aprendizagem fuja do modelo tradicional de ensino.

Destarte, “A educação tem, sem dúvida, um papel importante a desempenhar, se quiser dominar o desenvolvimento do entrecruzar de redes de comunicação que, pondo os homens a escutar-se uns aos outros, faz deles verdadeiros vizinhos.” (DELORS et al., 1999, p. 40). O autor fala que o quão importante seja as redes de comunicação que hoje predomina o mundo, a facilidade de comunicar-se um com outros indivíduos onde lá estejam.

Assim a facilidade desta comunicação entre os indivíduos na sociedade fez com que também abrisse um leque de vários modos, de repassar ao aluno os conteúdos, a facilidade pela busca a informação facilitou tanto aos alunos como também aos professores que tem várias informações à sua disposição na rede para usarem da melhor forma possível em suas aulas, por isso a educação é tão importante para o desempenho na formação do cidadão futuro.

Então, “Os antigos recursos, repositórios de jurisprudência, aulas unicamente expositivas, vêm cedendo espaço para o uso da informática e da internet, pois os próprios órgãos da atividade jurídica estão arraigando seus esforços com a finalidade de transformar seus sistemas em ferramentas mais ágeis e com maior interação, como p. ex. processos eletrônicos, revistas de jurisprudência e doutrina por meio digital.” (Marques 2010, p. 200). Todos os sistemas estão de certa forma adequando-se as tecnologias que dominam grandes partes das áreas.

Deste modo enfatizar-se o quanto a tecnologia é importante para grande maioria das atividades realizadas diariamente, assim muitas áreas já buscam adequação aos novos métodos com os recursos tecnológicos, e na educação não é diferente pois na maioria das escolas encontram-se laboratório de informática, televisões e aparelhos projetores.

Todos fazemos o uso de tecnologias em nossas vidas, pois move o mundo, e está em todo lugar, em todas áreas e até mesmo nas escolas, mais especificamente no quadro administrativos, nas secretarias onde é bastante usado, pois a grande maioria estão informatizadas, ainda deve-se ampliar essas tecnologias para dentro da sala de aula, para abrir possibilidades de repassar aos alunos, pois o número de crianças que usam computador só aumenta cada dia, conforme Jordão (2009).

O número de crianças que tem acesso ao computador e à internet vem crescendo, e a faixa etária também vem se ampliando. Antes, mais acessada

pelos jovens, a internet, hoje, vem sendo utilizada de forma crescente por crianças de 6 a 11 anos. Estas crianças já nasceram ligadas às tecnologias digitais: com menos de 2 anos já têm acesso a fotos tiradas em câmeras digitais ou ao celular dos pais; aos 4 anos, já manipulam o mouse, olhando diretamente para a tela do computador; gostam de jogos, de movimento e cores; depois desta idade, já identificam os ícones e sabem o que clicar na tela, antes mesmo de aprender a ler e a escrever. (JORDAO, 2009, p. 10).

O uso das tecnologias é bastante significativa, na grande maioria por jovens, e também as crianças gostam muito, pois já nasceram nesse meio informatizado em que as tecnologias estão mais acessíveis, como a internet, os videogames, a televisão os celulares e todos os meios de informações. Assim já entram na escola com experiências nesses meio o que há décadas não seria possível devido as dificuldades financeiras e tecnológicas.

Dessa forma a escola está recebendo, atualmente, um novo público de alunos e assim poderá estar buscando na medida do possível se adequar a essa nova realidade para que o processo de ensino-aprendizagem não se prejudique. Por isso a importância da escolas estarem buscando e acessando as novas tecnologias para não entrarem em caminhos contrários a evolução tecnológica na vida de seus alunos.

5.5 As TICs como uma Ferramenta de Ensino-Aprendizagem

Descrever um modelo de ensino não é fácil, pois cada professor tem sua forma de ensinar, assim como todo nos seres humanos somos diferentes, nossa forma de agir e pensar também seguem esta mesma linha, as tecnologias porém estão e foram criadas para dar auxilio a toda sociedade, e claro para todas as áreas possíveis, pois há tecnologia para tudo, basta que cada uma seja usada da melhor maneira possível para um melhor aproveitamento do que se quer ganhar, na educação com certeza espera-se ganhar com que os alunos conheçam e façam um bom uso das mesmas, MASSETTO descreve bem o quanto o uso das TICs é e continuará sendo importante para uma boa educação eficiente e eficaz.

Diante disto Masetto (2000) destaca que por novas tecnologias em educação, estamos entendendo o uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para educação a distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc. – e de outros recursos de linguagens digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio do autor, as novas tecnologias vieram para ajudar de várias formas, basta um bom trabalho para que consiga a melhor forma de usufruir de seus recursos buscando atingir seus objetivo, com estes recursos tecnológicos a disposição, os professores usarão da melhor forma para que possam buscar o melhor ensino para seus alunos.

Desta forma, Chaves (2004) enfatiza que devemos nos preocupar com a questão da Informática na Educação porque a evidência disponível, embora não tão ampla e contundente quanto se poderia desejar, demonstra que o contato regrado e orientado da criança com o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para o aceleração de seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicidade, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas.

Com a crescente usabilidade da informática na sociedade em geral, os alunos já conhecem muitas destas tecnologias, então como os autores acima citam, quanto os usos destas TICs podem ser úteis, mas usado com cautela, como foi falado antes, o professor então tem esse papel de mostrar o que os alunos devem usar, qual o melhor “caminho” para que façam o melhor uso em aula, para que possam chegar ao objetivo que os professores esperem alcançar.

Os recursos tecnológicos foram criados e até hoje têm o intuito de facilitar as atividades para a sociedades, para todos os ambientes possíveis, basta queira e busque utilizar e adequá-las a sua realidade, os professores podem usar da melhor maneira que lhes convierem a serem utilizados em sala, pois conforme Mercado (1999).

[...] pode contribuir para auxiliar professores na sua tarefa de transmitir o conhecimento e adquirir uma nova maneira de ensinar cada vez mais criativa, dinâmica, auxiliando novas descobertas, investigações e levado sempre em cona o diálogo. E, para o aluno, pode contribuir para motivar a sua aprendizagem e aprender, passando assim, a ser mais um instrumento de apoio no processo ensino-aprendizagem [...] (MERCADO, 1999, p. 131).

O autor deixar claro o quanto as TICs podem ajudar, os professores têm em suas mãos diversas formas de mudar a rotina de suas aulas, usando ferramentas que lhe ajudarão a transmitir da melhor maneira os conteúdos, com uma nova dinâmica em aula, é uma forma que os alunos gostarão com certeza, pois gostam

desses recursos, assim se torna uma aula diferente e ganha as duas partes, tanto o professor quanto o aluno.

É evidente que as tecnologias tornaram-se grandes aliadas neste processo de ensino e aprendizagem, pois trazem melhorias na forma de repassar os conteúdos de variada forma pelos professores, torna-se um atrativo diferenciados para os alunos que vem as tecnologias com bons olhos, e fazendo o uso desta, tornaria uma aula inovadora com a inserção destes recursos.

As Tecnologias de Informação e Comunicação podem trazer melhorias ao processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, estimular e propiciar uma aprendizagem significativa e prazerosa, uma vez que se presencia uma nova fase do sistema educacional, a fase da inserção das ferramentas tecnológicas como auxílio para a construção do conhecimento. (ALVES et. al. 2013, p. 4).

Assim Alves et. al. (2013) enfatizam como essas tecnologias são uteis para este processo, auxiliam e contribui de forma somente a crescer com o passar do tempo, pois todos os dias surgem novas tecnologias, e estas devem ser inseridas gradativamente para que os alunos possam terem conhecimentos significativos na sua educação, educação essa que levarão para toda suas vidas.

Dessa forma Moran (2007) menciona a importância de o professor estar bem informado:

Bons professores são as peças-chave na mudança educacional. Os professores têm muito mais liberdade e opções do que parece. A educação não evolui com professores mal preparados. Muitos começam a lecionar sem uma formação adequada, principalmente do ponto de vista pedagógico. Conhecem o conteúdo, mas não sabem como gerenciar uma classe, como motivar diferentes alunos, que dinâmicas utilizar para facilitar a aprendizagem, como avaliar o processo ensino-aprendizagem, além das tradicionais provas (MORAN, 2007, p.18).

Segundo (DELORS et al, 1999, pp. 161-162), “Atualmente, o mundo no seu conjunto evolui tão rapidamente que os professores, como aliás os membros das outras profissões, devem começar a admitir que a sua formação inicial não lhes basta para o resto da vida: precisam atualizar e aperfeiçoar os seus conhecimentos e técnicas, ao longo de toda a vida”.

Por isso é importante que os professores estejam preparados para estes novos recursos e métodos de trabalhos que surgem com o passar dos dias, devido os grandes avanços e surgimento de novos meios de tecnologias é importante estarem preparados para fazer um bom uso destas ferramentas.

6 METODOLOGIA

A metodologia utilizada baseia-se em uma revisão de literatura ordenada com uma pesquisa de campo do tipo exploratória qualitativa e quantitativa. Assim, observa-se sua classificação como Exploratória e Descritiva. Dessa forma, para acrescentar no valor do trabalho utiliza-se como técnica para coleta de dados a pesquisa bibliográfica, documental e aplicação questionários.

A coleta de dados foi realizada na EEDGA na cidade de Araguatins/TO, com aplicação de questionários a 8 professores, no ano de 2016.

Na realização desta pesquisa utilizaram-se as fontes primárias já que partes dos materiais são constituídas por textos originais, e fontes secundárias por constituírem pelas literaturas originadas a respeito de fontes primárias.

Para a conclusão deste trabalho as informações foram obtidas com um questionário de 10 perguntas mistas relacionadas ao elemento de estudo e aplicadas aos professores da EEDGA em um total de 8 questionários. A pesquisa foi realizada em 20 de dezembro de 2016 no qual foram respondidos todos os questionários.

A análise dos resultados foram realizadas utilizando-se gráficos em um sistema de porcentagens nas respostas objetivas e também através das interpretações das respostas subjetivas. Os recursos utilizados foram papéis, canetas, notebook para edição de gráficos e das informações como também do próprio trabalho corrente.

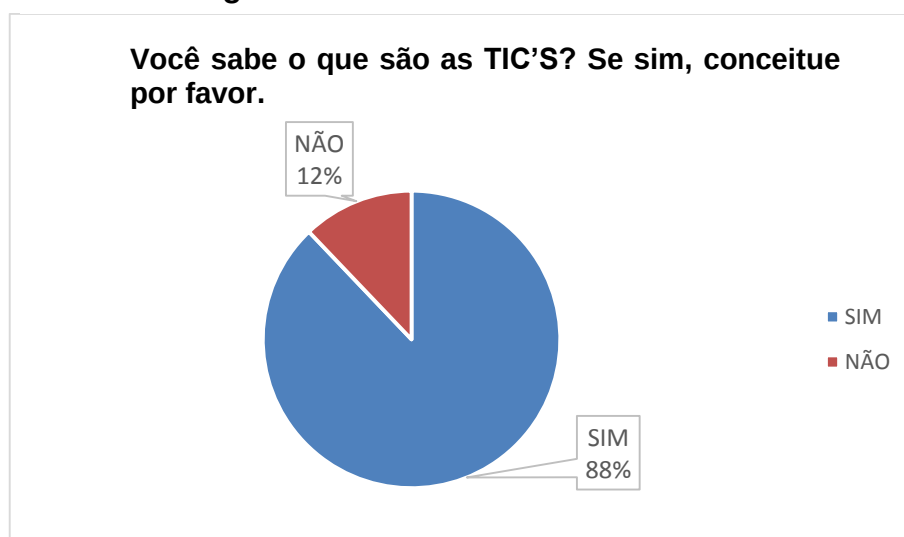
7 RESULTADOS E DISCURSÕES

Debates acerca do papel da tecnologia na educação no Brasil são antigas, como citado no corrente trabalho. Frequentemente nos deparamos com artigos e trabalhos científicos direcionados aos profissionais da educação com abordagens semelhantes. Comumente, estes consistem em estímulos aos professores, aos gestores e à comunidade escolar de modo geral. Analisaremos como está sendo a utilização destas na Escola Denise Gomide Amui.

7.1 O que São as TICs e a Utilização na Unidade Escolar

Na pesquisa realizada com os professores da EEDGA, questionou-se o que são as TICs, e solicitado a conceituação da pergunta. 88% dos questionados disseram saber, e conceituaram de forma sucinta. Praticamente 12% disseram não saber, e não conseguiu conceituar. Como elucidado na figura 1.

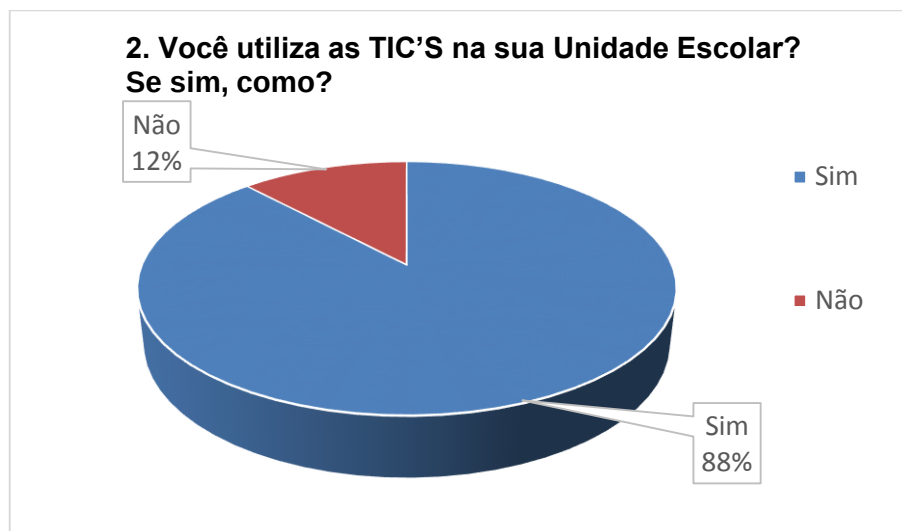
Figura 1- Conhecendo Sobre as TICs



Fonte: Autor

Os resultados mostram que praticamente 88% dos professores sabem conceituar as TICs, ficando o restante, apenas 12% , que corresponde a 1 professor, sem saber descrever as mesma. Dessa forma percebe-se a interação da maioria dos professores com a definição das TICs.

Também foram questionados, se os professores utilizam das ferramentas das TICs na Unidade Escolar, e como era essa utilização. Com isso tem-se elucidados na figura 2 abaixo.

Figura 2 - Utilização das TICS nas práticas docentes

Fonte: Autor

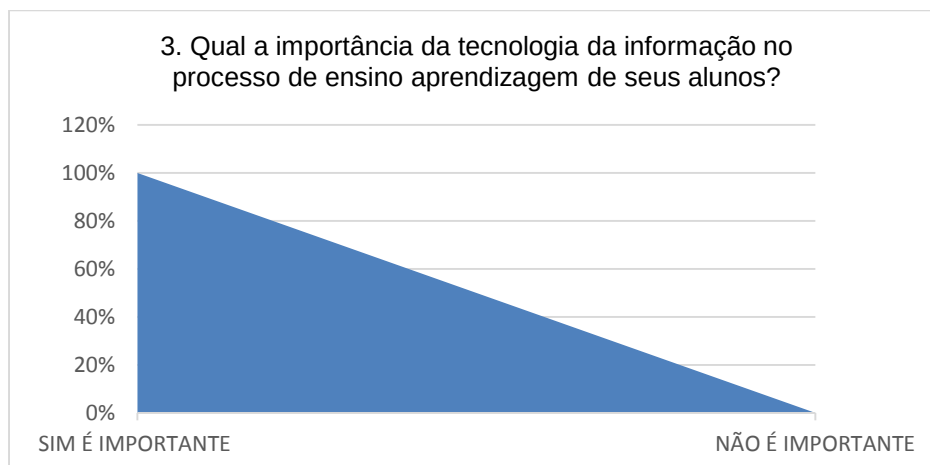
Os resultados demonstram que 7 dos professores, correspondendo praticamente a 88%, responderam que utilizam as TICs na escola, e que essa utilização acontece no decorrer de suas aulas, como na busca de textos, jogos educativos, e exposição de alguma mídia. E apenas 1 professor, correspondendo praticamente a 12% dos entrevistados respondeu que não utiliza as TICs na escola.

Dessa forma a mesma quantidade de entrevistado que sabem definir o que são as TICs também as utilizam em na EEDGA. O que demonstram que a grande maioria dos professores está familiarizado com as TICs.

7.2 A Importância da Utilização das Tecnologias da Educação

Quando indagados sobre a importância da utilização da tecnologia da informação no ensino aprendizagem dos alunos da Unidade Escolar, as respostas obtidas nos dão uma notória representação da opinião dos educadores, como visto na figura 3.

Figura 3 - Importância da tecnologia ensino-aprendizagem

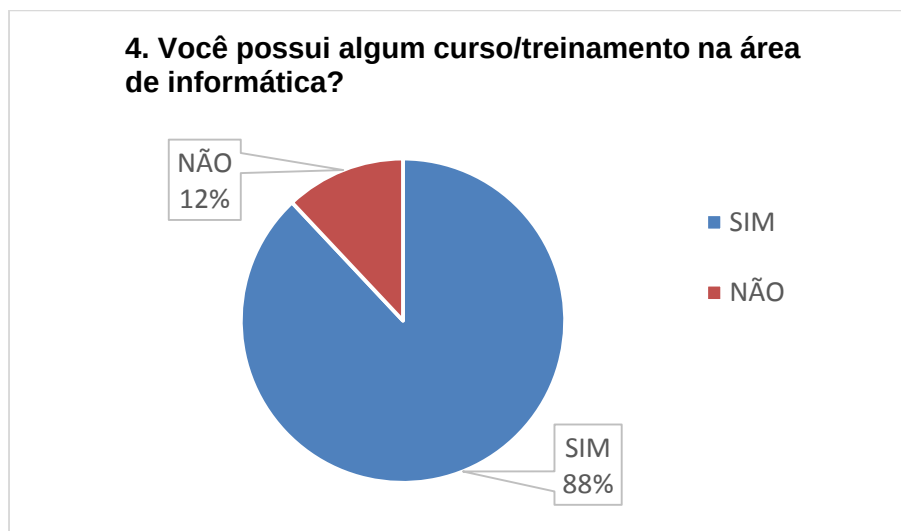


Fonte: Autor

Os resultados demonstram que 100% dos professores entrevistados reconhecem que é importante a utilização no processo de ensino-aprendizagem e se faz necessário preparar os alunos para o mundo atual, com tantos recursos dispostos, e conscientizar que deve utilizar para fins educativos, e que sejam satisfatórios para o bem de cada um. Com uma nota de ressalva em que também foi relatado que deveria haver máquinas e periféricos em melhores condições de uso, para assim poderem utilizar estes recursos. Com isso nota-se que os educadores têm noção da importância da utilização das TICs na educação de seus alunos.

7.3 Grau de Instrução em Informática e Dificuldades na utilização

Foi questionado aos professores, qual o grau de instrução com relação à informática, se eles tinham algum curso ou treinamento, afim de analisar se há educadores com capacitação na área de informática, na Unidade Escolar. Os dados podem ser analisados no gráfico abaixo, visto que a pergunta se torneava em SIM ou NÃO.

Figura 4 - Grau de instrução em informática

Fonte: Autor

Com base na análise dos dados, evidencia-se que 7 dos professores entrevistados, correspondentes a 88%, possuem algum curso/treinamento na área de informática. Apenas 1 dos professores entrevistados não tem curso, o que corresponde a praticamente 12%. Visto que a dificuldade no manuseio das ferramentas, é importante salientar que no questionário, havia um espaço opcional para informação de experiência em docência e assim na margem de 12,5% ficou a faixa etária de mais de 20 anos de experiência de prática docente.

Também foi questionado com base no gráfico anterior, se há dificuldade na utilização dos recursos, manteve-se a mesma proporção, 88% e 12%, é notório na verificação dos dados, que isso se dá pelo fato de o educador entrevistado que gera praticamente 12% não ter um curso ou treinamento com informática, e está na faixa etária de mais de 20 anos de experiência na prática docente.

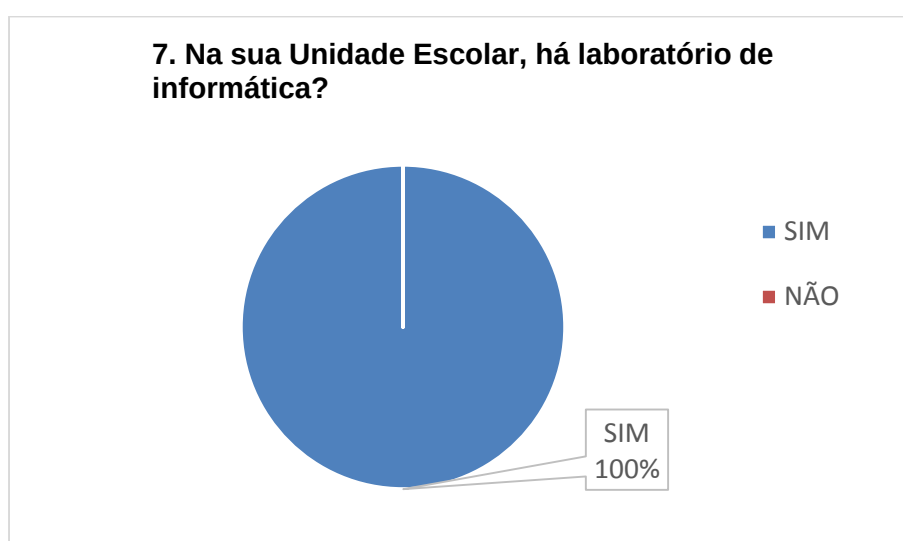
Foram indagados também sobre quais as dificuldades quanto às TICs. Evidenciou-se que a principal dificuldade se dá em não ter uma formação ou treinamento básico, para ter manuseio dos recursos das TICs. E dos dados coletados, 50% dos educadores, indicaram a melhoria das máquinas do laboratório, tendo assim a dificuldade em se ter melhores computadores para a utilização. Mas além dos computadores, são utilizados, caixas de som, projetores, colocando em evidência que há diversos recursos para utilizarem na Unidade Escolar.

7.4 Infraestrutura e Frequência de Utilização dos Recursos na Escola

Quando indagados sobre a infraestrutura, ambiente e frequência da utilização, é notório que chegamos ao ponto crucial, que se tem em meio a maioria dos questionamentos, quando se fala em desafios do uso da tecnologia da informação.

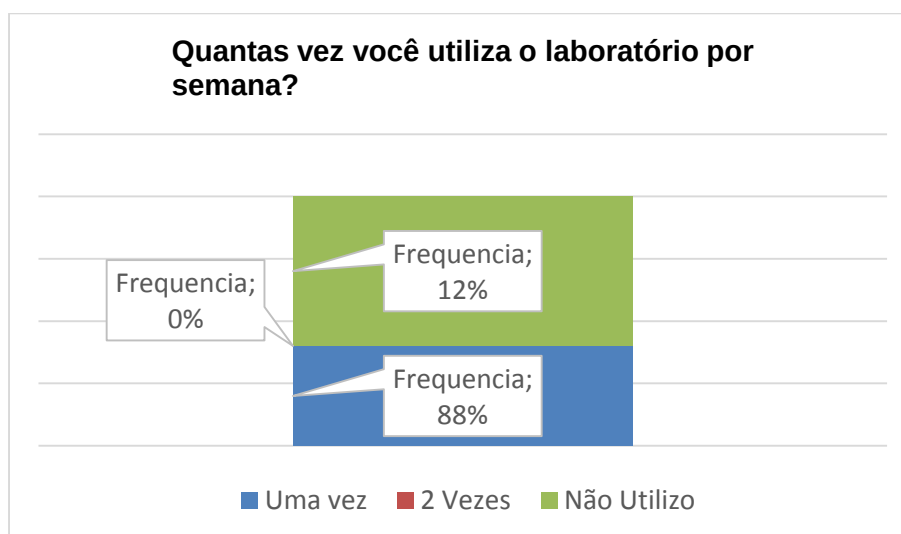
A leitura pode se dar através das figuras abaixo. Quando perguntado se há um laboratório de informática, na escola, tem os seguintes resultados.

Figura 5 - Laboratório de informática



Fonte: Autor

Analisando quando questionado, se há um laboratório na escola, tivemos 100% dos professores entrevistados que disseram SIM, então é evidente que todos os professores entrevistados tem clareza que há um espaço à disposição na Unidade Escolar para uso. No entanto conseguinte a esta pergunta, foi questionado, aos educadores se utilizavam para auxílios a suas aulas. Todos os professores entrevistados informaram que SIM, que utilizam para auxiliar o ensino de suas aulas. Entretanto, afim de saber a frequência, que eles a utilizam, tem se os seguintes dados, elucidados na figura 6. Visto que foi dada as opções de *(1 vez por semana, 2 ou mais vezes por semana ou não utilizo)*.

Figura 6 - Frequência de utilização

Fonte: Autor

Com base no questionário, notou-se que, a frequência de utilização, se dá (1 vez por semana), visto que teve aproximadamente 12% afirmando que não utilizam. Vale ressaltar que na **Figura 4**, quando indagado sobre o grau de instrução a margem de 12%, evidenciou que por falta de instrução, não há utilização por parte do educador. Ressalta-se que essa frequência não é maior devido o laboratório não ter uma quantidade de máquinas que suportem todos os alunos, e nem mais recursos que possam ser também utilizados. Com isso, é mais uma vez notório que a infraestrutura deixa a desejar, crescendo assim a impossibilidade de utilização com mais frequência.

Deste modo foi indagado sobre a opinião dos alunos ao entrar no ambiente do laboratório, de forma unânime, todos disseram que os educandos gostam de frequentarem o laboratório de informática. Nota-se então, que falta a melhoria na infraestrutura do ambiente. Ressalva nas palavras de um professor: “Não é mais utilizado devido o laboratório não suportar todos os alunos”.

7.5 Softwares e Recursos que Auxiliam no Ensino das Disciplinas

Foi indagado no questionário, quais os softwares ou recursos eram utilizados para auxiliar no ensino aprendizagem dos alunos, e também recursos adicionais que as TICS dispõem.

A coleta de dados, deixa claro que todos os educadores da unidade escolar, utilizam de recursos das TICS, a exemplo foi citado, alguns softwares:

YouTube, Games Educativos, Google, Caixas de Som, Projetores, e computador e Portais Educacionais, como o Portal da Educação. Visto que todos exemplificaram como utilizam, é visto que há presenças da TICS na unidade escolar, e verifica-se a importância de se propor uma boa instrução aos educadores.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesta pesquisa revelaram que a maioria dos educadores da Unidade Escolar utilizam em suas práticas pedagógicas a tecnologia da informação e comunicação, assim pode se considerar que todos estão inseridos em meio a tecnologia.

A sociedade, que se encontra em constante evolução e atualização nos mais diversos campos, também na educação, as TICs tomam relevância como um dos mais consideráveis dessa mudança. A escola como hoje a conhecemos terá de se preparar para responder às novas demandas que irão surgir com a alavanque da tecnologia.

Conclui-se que os docentes da Escola Estadual Denise Gomide Amui estão inseridos nesse novo contexto, e estão adaptando-se para tornar-se docentes que visam o surgimento da era da informação no âmbito da escola. Tendo como desafios o melhoramento dos recursos dispostos na instituição, e a inserção de novas técnicas desenvolvidas pelos professores, no intuito de atingir então um plano consistente de uso das TICs.

Do ponto de vista de infraestrutura para realização das atividades interdisciplinares dos docentes, com base nos dados coletados na pesquisa, é visto que necessita melhorar as máquinas do laboratório, assim como diversificar nos materiais, para uso com os seus alunos. Porque dos indagados na pesquisa, cerca de 88% apontou a falta de infraestrutura tecnológica na escola, para que assim, seja frequente a utilização das tecnologias, e inserção de todos os alunos, no ambiente tornando assim uma educação atual inclusiva e interdisciplinar.

Quanto a capacidade dos professores em enxergar o novo contexto da educação, e a proporção que vem se tomando, o uso de tecnologias, a pesquisa nos revela que dentre as questões de melhoramento, fica evidente que todos, tem a clareza que é necessário está “atenado” para então, incentivar o uso correto das tecnologias no ensino, este é mais um dos desafios encontrados.

Por fim, pretende-se a partir dos resultados desta pesquisa que os trabalhos futuros possam vir a colaborar com produção científica relevante sobre a temática aqui abordada.

Com base na pesquisa, conclui-se que há uma carência de iniciativas por parte da escola que promovam a inserção de novas tecnologias e faz-se necessário oferta de cursos de capacitação para os professores da Escola Denise Gomide Amui, que enfoquem a interdisciplinaridade para os trabalhos docentes, tornando assim uma melhoria significativa na aprendizagem dos seus discentes e a melhoria da qualidade do ensino da escola.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de; ALMEIDA, Maria Elizabeth B.B. De. *Liderança, Gestão e Tecnologias*. São Paulo: PUC-SP 2006.

ALVES, Doralice L. Ribeiro; SILVA, Edna A. Pereira da; SILVA, Ildeflávio dos Santos. **As contribuições das Tics para o processo de ensino e aprendizagem de idiomas**. 2013. Disponível em: <<http://2013.enecomp.org.br/wp-content/uploads/AS-CONTRIBUI%C3%87%C3%95ES-DAS-TICS-PARA-O-PROCESSO-DE-ENSINO-E-APRENDIZAGEM-DE-IDIOMAS.pdf>>. Acesso em: 05/07/2016.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol. 1. A Sociedade em Rede. Tradução de Roneide Venancio Majer. 6ª ed. 14ª reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999; Centro de Referências em Educação Integral - Ensino-Aprendizagem. Disponível em: <<http://educacaointegral.org.br/glossario/ensino-aprendizagem/>> Acesso em 10 de junho de 2016.

CHAVES, Educardo O C. **O uso de computadores em escolas: Fundamentos e críticas**. 1998 Disponível em: http://www.ich.pucminas.br/pged/db/wq/wq1/local/ec_scipione.html, acessado em 30 de junho de 2016.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI**. São Paulo: Ed. Atlas, 1998.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir**. (Relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI). 2ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 1999.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

Freire, A. P., Paiva D. M. B., Fortes, R.P.M. (2004) “Implantação de Gestão Descentralizada de Recursos Acadêmicos – um estudo de caso” Submetido à Revista Brasileira de Informática na Educação.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 20. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

FREIRE, Paulo., **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JORDÃO. T.C. Formação de educadores: A formação do professor para a educação em um mundo digital. In: TV Escola/ Salto para o Futuro (Org). **Tecnologias Digitais**

na Educação. Rio de Janeiro: Equipe do Núcleo de Produção Gráfica de Mídia Impressa –TV Brasil, 2009.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado**. Curitiba: Chain, 1999.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 2ª edição. Campinas–SP: Papirus, 2007.

LEVY, Pierre. **O que é o virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996;_____. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Ed. 34, 1997;_____. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998;_____. **A máquina universo**. Porto Alegre: ArtMed, 1998;_____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999;

MARQUES, Carlos Alexandre Michaello. O ensino jurídico e as novas tecnologias da informação e comunicação. **Revista de Educação**. São Paulo, vol.13,n.16,2010,pp.199-214.Disponível em: <<http://www.sare.unianhanguera.edu.br/index.php/reduc/article/view/3077/1291>>. Acesso em 30 jun. 2016.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: _____. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2000. 173p.

MENDES, Alexandre. **TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?**. **IMasters**, 2008. Disponível em: < <http://imasters.com.br/artigo/8278/gerencia-de-ti/tic-muitagente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e/>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió. EDUFAL, 1999.

MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias** Revista Intenções Volume 5 nº 9 pp52-72 Jan/Jul 2000.

MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus Editora, 2007.

Moura, M. V. (2001) “*No-Risk Planning* - um sistema de suporte ao trabalho em grupo: uma proposta para Web”, Projeto de Graduação, Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos-SP.

SANTOS, Bettina Steren dos; RADTKE, Marcia Leão. Inclusão digital: reflexões sobre a formação docente. In: _____. SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; JUNIOR, Klaus Schlünzen; PELLANDA, Nize Maria Campos (Org.). **Inclusão digital**: tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p. 237-344.

TEIXEIRA, A.G.D. **Um levantamento de percepções de professores sobre a tecnologia na prática docente**. Linguagens e Diálogos, v. 2, n. 1, p. 159-174, 2011.

UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI). 2ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 1999.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP, 1999.

APÊNDICE

APÊNDICE A: Termo de autorização para pesquisa na Escola**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Eu, Síntia Aparecida Gabriel A. Vieira
matrícula funcional: 687603 Diretor (a) da Escola Estadual Denise Gomide
Amui pela Portaria do SEDUC nº 264, situada à
Rua Quintino Bocaiuva, 820 em Araguatins - TO.
Autorizo o acadêmico **Maurício Humberto dos Santos Pereira** do Curso de
Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins – IFTO *Campus* Araguatins a realizar pesquisa com o tema: “**Os
desafios do uso das Tics no processo de ensino aprendizagem na Escola
Estadual Denise Gomide Amui em Araguatins**”, na referida Unidade Escolar, os
dados coletados serão utilizados como instrumento para o Trabalho de Conclusão de
Curso – TCC.

Araguatins, 20 de dezembro de 2016.

Síntia
Assinatura do Diretor da Unidade Escolar

Síntia Aparecida Gabriel Alves Vieira
Diretora de Unidade Escolar
ATO DSG. Nº 264 de 13/02/2015
Mat. Func. 68760-3

Maurício Humberto dos Santos Pereira
Assinatura do Acadêmico Autorizado

APÊNDICE B: Questionário aplicado na (Escola Estadual Denise Gomide Amui), sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação em apoio ao ensino aprendizagem.

**IFTO – CAMPUS ARAGUATINS Curso: Licenciatura em Computação
Tema: As TIC’S como ferramenta de apoio ao ensino aprendizagem**

Caro Professor, o presente questionário tem por finalidade investigar como as tecnologias da informação e comunicação estão sendo utilizadas na sua instituição de ensino, e verificar sua influência como aliada no ensino aprendizagem.

Cargo na UE: _____ **Experiência como docente (anos):** _____
Disciplinas trabalhadas: _____ **Titulação:** _____

1. Você sabe o que são as TIC’S?

Sim ()

Não ()

Se sim, conceitue por favor:

2. Você utiliza as TIC’S na sua Unidade Escolar?

Sim ()

Não ()

Se sim, especifique como:

3. Qual a importância da tecnologia da informação no processo de ensino aprendizagem de seus alunos?

4. Você possui algum curso/treinamento na área de informática?

() SIM () NÃO

5. Você tem dificuldade em utilizar recursos tecnológicos em suas aulas?

Sim () Não ()

6. Dada a pergunta anterior, qual as dificuldades?

7. Na sua Unidade Escolar, há laboratório de informática?

() SIM () Não Se sim, você utiliza para auxiliar em suas aulas?

8. Quantas vezes por semana você utiliza o laboratório?

() 1 vez por semana () 2 ou mais vezes por semana () Não utilizo

9. Seus alunos gostam do ambiente do laboratório?

() SIM () NÃO

10. Conhece algum software que auxilie no ensino de alguma disciplina, outros recursos das TICs?

() SIM () NÃO Se sim, qual o nome?

Obrigado por responder esse questionário, sua participação é de suma importância para a concretização desse trabalho de pesquisa.

Agradecido, Maurício Humberto, graduando em Licenciatura em Computação, IFTO - Campus Araguatins.