



**UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA**
Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital



Marcos Roberto Sanchez Mena

**A RESISTÊNCIA DO PROFESSOR QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS E A
CULTURA DIGITAL NA ESCOLA: ESTUDO DE CASO DA ESCOLA DE ENSINO
MÉDIO ENGENHEIRO ANNES GUALBERTO**

**Imbituba
2016**

Marcos Roberto Sanchez Mena

**A RESISTÊNCIA DO PROFESSOR QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS E A
CULTURA DIGITAL NA ESCOLA: ESTUDO DE CASO DA ESCOLA DE ENSINO
MÉDIO ENGENHEIRO ANNES GUALBERTO**

Trabalho de conclusão de curso de pós graduação
em Especialização em Educação na Cultura
Digital apresentado à Universidade Federal de
Santa Catarina.

Orientação TCC - Prof. Daniela Karine Ramos

Imbituba

2016

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, primeiramente, a DEUS, à minha esposa, aos meus filhos e todos meus familiares, que estão na torcida pela minha nova jornada;

À minha professora orientadora, que além de professora se mostrou uma grande amiga, ajudando-me de forma exemplar e com muita paciência em todas as etapas desse trabalho;

Ao professor Mazinho, um colega de trabalho e, acima de tudo, um grande amigo que me ajudou nos momentos difíceis, incentivando-me e apontado caminhos.

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”.

Nelson Mandela

Lista de Figuras:

Figura - 01: Foto fachada da escola.....17

Lista de Gráficos:

Gráfico – 1 Você faz uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)?.....	21
Gráfico – 2 Quais os recursos Tecnológicos que você mais utilizados em suas aulas?.....	22
Gráfico – 3 No uso do computador quais as ferramentas são mais utilizadas em suas aulas?..	22
Gráfico – 4 Das ferramentas mais utilizadas anteriormente, com que frequência você as utiliza em suas aulas?.....	23
Gráfico – 5 Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)..	24
Gráfico – 6 Você acha que as tecnologias mudaram completamente o processo de ensino.....	24
Gráfico – 7 Você se considera resistente ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)?.....	25
Gráfico – 8 Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são necessárias no ambiente escolar?.....	25
Gráfico – 9 Você se sente pressionado a usar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)?.....	26
Gráfico - 10 Quais os obstáculos que você encontra para fazer uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na escola?.....	26
Gráfico – 11 Você concorda com a frase em que “Os professores são analógicos e os alunos são digitais?.....	27
Gráfico - 12 Você como professor se considera analógico ou digital?.....	27

Sumário

Introdução.....	6
Capítulo 1: Fundamentação Teórica.....	7
1.1 - Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e (TDIC's), na Sociedade	7
1.2 – Cibercultura, Cultura contemporânea ou de rede	9
1.3 - Cultura Digital e as relações humanas mediadas pelas tecnologias.....	9
1.4 - As transformações e benefícios que a Inclusão Digital proporcionam à escola	11
1.5 - Laboratórios de Informática na escola	13
1.6 - O papel do Professor Orientador de Sala Informatizada.....	15
Capítulo 2: Metodologia do trabalho.....	16
2.1 - Fase exploratória – Conhecendo a escola	17
2.2 - A pesquisa	19
2.3 – Instrumento da coleta de dados	20
Capítulo 3: Considerações Finais	28
Referências:	30
Apêndice:.....	32

Resumo

A sociedade vigente está entremeada pela Cultura Digital, uma vez que o ser humano vive perpassado pelo uso de várias tecnologias, utilizando de todos os meios que agilizam e facilitam suas necessidades cotidianas, seja no contexto da comunicação, no convívio com as pessoas, na procura de informações, no lazer, no aprendizado, etc. O presente trabalho busca inquirir as dificuldades e resistência dos profissionais em Educação para incluir o uso das TDICs em suas práticas pedagógicas e, de que modo as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação “TDIC” estão presentes na vida do professor e como o mesmo dispõe desse recurso, sem abandonar o que preconiza a Educação. Para tal, foi desenvolvida uma vídeo entrevista quanti-qualitativa na Escola de Ensino Médio Engº Annes Gualberto, Imbituba – SC, revelando o perfil dos professores diante o uso das TDIC em seu contexto pessoal e profissional. A pesquisa se referenciou teoricamente em autores como Lévy (1998); Lopes (2002); Jonassen (1996); Tajra (2004); Almeida (2007); Minayo (2004), tendo como principais conceitos a Tecnologia da Informação, Cibercultura e Cultura Contemporânea, Cultura digital e Relações Humanas mediadas pelas Tecnologias. Espera-se que este trabalho colabore com os demais pesquisadores e auxilie a promover o avanço na qualidade do ensino que o uso das TDIC em sala de aula podem ofertar.

Palavras-chave: TDIC's, Cibercultura, Tecnologia Educacional, Educação, Inclusão Digital.

Abstract

The current company IS larded for Digital Culture, since the human being lives permeated hair Using Various Technologies, using all means que streamline and facilitate their daily needs, EITHER without the communication context, not Convivio as PEOPLE, the Attorney Information, leisure, not learning, etc. The Present Work search inquire as difficulties and resistance of Education Professionals to Include USE of TDICs in their teaching practices and to que Digital Technologies Mode of Information and Communication "TDIC" are present in the life of the teacher and how it has such resource, without abandoning what advocates education. For this, it was developed Video A quantitative and qualitative interview High School Eng Annes Gualberto, Imbituba - SC, revealing the profile of Teachers Facing the USE of TDIC in Your Personal and Professional context. The research is theoretically referenced in Authors How Lévy (1998); Lopes (2002); Jonassen (1996); Tajra (2004); Adams (2007); Minayo (2004), tendon main concepts How the Information Technology, Cyberculture and Contemporary Culture, Digital Culture and Human Relations mediated by technology. It is hoped this work que COLLABORATE WITH other researchers and assist the PROMOTE Advancement in Education Quality That USE of TDIC classroom MAY offer.

Keywords: TDIC's Cibercultura, Educational Technology, Education, Digital Inclusion.

Introdução

Uma pesquisa realizada em 2014 pelo Plano Nacional de Educação (PNE), através dos dados retirados do censo de 2013 do Ministério da Educação, mostra que apesar dos esforços do governo e prefeituras ainda se está longe de ter escolas suficientemente equipadas e professores preparados para que se crie uma escola pautada no uso das tecnologias de modo a atender a todas as necessidades e demandas da comunidade escolar.

Segundo o Observatório do Plano Nacional de Educação (PNE, 2014), o número de computadores por aluno na rede pública brasileira vem progredindo desde 2008, quando havia um computador para cada 96 matriculados, somente 27,7% das escolas tinham acesso à internet e, entre estas, apenas 17,7% contavam com banda larga.

Apesar do uso crescente das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) e do aumento do número de computadores nas escolas, ainda não se tem uma cultura digital nas escolas. É recorrente que comunidades escolares ainda esbarrem em burocracias, na falta de condições, no uso inadequado e na rejeição por parte dos profissionais da educação, do uso de novas ferramentas que associem as tecnológicas com suas práticas pedagógicas.

Considerando a relevância das TDICs, este TCC apresenta uma reflexão sobre o uso consciente, motivador e incentivador das TDICs (Tecnologia Digitais de Informação e comunicação) no processo de ensino-aprendizagem, tendo como objeto de análise a Escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto, para apontar a dificuldade e resistência de profissionais em Educação para incluir o uso das TDICs em suas práticas pedagógicas, buscando, na tecnologia, a qualidade para uma prática moderna em sala de aula.

Para tanto, registra-se uma ponderação discursiva sobre as tecnologias e seu uso enquanto ferramenta pedagógica por professores para a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem, com base em teorias científicas fundamentadas e em artigos científicos publicados.

Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é conhecer a realidade da escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto no que se refere ao uso das tecnologias digitais e contribuir, através da inferência da vídeo-entrevista, para o uso consciente, demonstrando a

importância e os benefícios que essas tecnologias podem oferecer a comunidade escolar no processo de ensino-aprendizagem e para fomentar a Cultura Digital na Escola.

Este objetivo se desdobra nos seguintes objetivos específicos:

- Estudar os conceitos de TDICs e Cultura Digital;
- Apresentar a escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto em relação a sua infraestrutura, tecnologias e pessoal;
- Caracterizar o perfil dos professores, objeto da pesquisa, da escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto;
- Refletir, a partir da análise, a respeito do compromisso dos profissionais quanto ao uso das TDICs.

O presente trabalho está dividido em 3 capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a fundamentação teórica, explorando o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Sociedade, subdividindo-o em: Cibercultura, Cultura Contemporânea ou de Rede; Cultura Digital e as Relações Humanas mediadas pela Tecnologias; As Transformações e benefícios que a Inclusão Digital proporciona à Escola; Laboratórios de Informática na escola: algumas possibilidades; e, O papel do Professor Orientador de Sala Informatizada (Coordenador de Informática).

No segundo capítulo, apresentou-se a metodologia do trabalho. Inicialmente se mostrou o panorama em que se deu a pesquisa, a Escola de Ensino Médio Eng^a Annes Gualberto. Depois, elucidou-se o processo de pesquisa, escolhendo os objetos da vídeo-entrevista. A partir daí, iniciou-se o tratamento e a análise dos dados, tentando comprovar o que o objetivo inicial insinua.

No último capítulo, o das considerações finais, perceb-se o quão difícil parece para os professores se aventurar no mundo digital, apesar do bom aparelhamento da escola, a resistência dos profissionais quanto ao uso das TDICs é visível.

Capítulo 1: Fundamentação Teórica

1.1 - Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e (TDIC's), na Sociedade

Como a tecnologia de informação e comunicação pode abranger e ser usada em vários contextos, a sua definição pode ser bastante complexa e ampla. Este tipo de tecnologia é usada para fazer o tratamento da informação, auxiliando o utilizador a alcançar um determinado objetivo. Para Moran, Massetto e Behrens (2012), “Tecnologia da informação e comunicação ou TIC, é a área que utiliza ferramentas tecnológicas com o objetivo de facilitar a comunicação e o alcance de um alvo comum”.

De acordo com Velloso (2011), essas tecnologias surgiram na metade da década de 1970 no contexto da Terceira Revolução Industrial e Revolução Informacional. A Revolução Industrial trouxe grandes transformações para as indústrias como o desenvolvimento da robótica e muitas outras tecnologias de ponta, destinadas a auxiliar no processo de produção industrial. Para as indústrias, seu valor está na quantidade de bens produzidos, por esse motivo que muitas empresas, corporações, instituições e indústrias investiram abundantemente nas novas tecnologias

Nessa nova economia, as capacidades de inovação, de diferenciação, de criação, de valor agregado e de adaptação à mudança são determinadas pela forma como velhos e novos conhecimentos integram cadeias/redes de valor, como processos e produtos recorrem a conhecimento útil e crítico, bem como pela aptidão demonstrada pelas empresas, governos (organizações em geral) e pessoal para aprender constantemente (Silva, 2003, p. 47).

Essas tecnologias não se encontram apenas nos equipamentos de informática ou nos aparelhos eletrônicos, se fazem presentes em várias criações do homem, como máquinas, aplicações, comunicação, na engenharia e muitas outras áreas, que envolvem o uso dessas tecnologias.

Além de beneficiar a produção industrial de um determinado bem, as TDIC's também servem para potenciar os processos de comunicação, podendo também beneficiar a educação com a implementação de ferramentas que auxiliem no processo de aprendizagem e práticas educativas.

Segundo Lévy (1999, p.9),

[...]novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são capturadas por uma informática cada vez mais avançada.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), também pode revolucionar processos de negócios e pesquisas científicas. Essas TDICs têm evoluído muito com o rápido desenvolvimento da tecnologia, e com este desenvolvimento surgem cada vez mais soluções disponibilizadas pela informática. A tendência é que a tecnologia da informação seja cada vez mais importante na nossa sociedade.

1.2 – Cibercultura, Cultura contemporânea ou de rede

Cibercultura é conhecida como a cultura de rede, ela surgiu, através do uso da rede mundial de computadores, da comunicação virtual, do entretenimento, da indústria e do comércio eletrônico. O uso da internet e outras novas formas de comunicação, como as comunidades on-line, jogos sociais, jogos de multiusuários, mídias sociais, realidade aumentada, mensagens de texto e questões relacionadas à identidade e privacidade na rede.

A cibercultura é a relação entre as tecnologias de comunicação, informação e a cultura, emergentes a partir da convergência da informatização/telecomunicação na década de 1970. Trata-se de uma nova relação entre tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea (Lemos, 2002, p.9).

O termo Cibercultura pode se entender como a forma sociocultural que advém de uma relação de trocas entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônicas e a convergência das telecomunicações com a informática.

A cibercultura é um termo utilizado na definição dos agenciamentos sociais das comunidades no espaço eletrônico virtual. Estas comunidades estão ampliando e popularizando a utilização da Internet e outras tecnologias de comunicação, possibilitando assim maior aproximação entre as pessoas de todo o mundo (Cruz, 2004, p.9).

A cultura é um reflexo da ação humana e se constitui na ação do homem e na sociedade, criando formas, objetos, dando vida e significação a tudo o que o cerca (Assunção, 2009). É essa ação humana que permitiu o surgimento do computador e por consequência, o surgimento da cultura digital.

1.3 - Cultura Digital e as relações humanas mediadas pelas tecnologias

O conceito de cultura digital não parece fixado em sua plenitude, parecendo, muitas vezes, com o conceito de sociedade da informação, cibercultura, revolução digital, era digital. Cada um desses conceitos, mostra uma época, em que as relações humanas são intensamente mediadas por tecnologias e comunicações digitais.

Segundo Amadeu (apud FAGUNDES, 2013),

cultura é a representação das manifestações humanas; aquilo que é aprendido e compartilhado pelos indivíduos de um determinado grupo, por sua vez, a cultura digital é a cultura de rede, a cibercultura, que sintetiza a relação entre a sociedade contemporânea e Tecnologias da Informação (TIs). Ao mesmo tempo em que abriga pequenas totalidades e seus significados, ela se mantém distanciada de um sentido global e único.

Conforme Costa (2002), a cultura da diversidade, da liberdade de fluxos, de conhecimentos e de criações dá corpo e identidade às organizações que delas se constituem. É a cultura dos filtros, da seleção, das sugestões e dos comentários.

No contexto tecnológico atual, são valorizadas as habilidades, atitudes e competências do *sujeito* da Sociedade em Rede. Para Hoffmann (2006), os ambientes de aprendizagem possibilitam o pensar sobre situações-problema em diversas perspectivas e criar soluções, integrando conhecimentos e trabalhando em equipe.

Segundo o sociólogo espanhol Castells (2007, p.64),

a cultura digital é a habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem comum digital. Essa habilidade para comunicar desde o local até o global em tempo real e, vice-versa, poder diluir o processo de interação. A Cultura digital cria a existência de múltiplas modalidades de comunicação, com capacidade de reconfigurar todas as configurações, criando um novo sentido nas diferentes camadas dos processos de comunicação.

Levar o ambiente escolar e a comunidade escolar para este patamar da Cultura Digital, com o nível de compreensão, habilidades, estrutura, resignificação e criação de mentes coletivas como definida acima pelo espanhol Manuel Castells (2007), não é simples, pois temos que levar em conta as dificuldades da escola quanto equipamentos, internet com boa capacidade e professores capacitados, por outro lado podemos ver uma certa facilidade na

inserção da cultura digital na escola por parte dos alunos que tem maior facilidade de uso das tecnologias ao utilizarem muitas dessas tecnologias em seu dia a dia.

1.4 - As transformações e benefícios que a Inclusão Digital proporcionam à escola

A inclusão digital é vista por muitos como um importante meio de integração das classes menos favorecidas, sendo um fator de auxílio para a inclusão social das mesmas. A Inclusão Digital representa um canal privilegiado para equalização de oportunidades da nossa desigual sociedade em plena era do conhecimento (Neri, 2003, p.6).

A inclusão digital é vista como um importante fator de combate da exclusão social, contudo isso acaba se tornando apenas uma potência em alguns projetos. Sendo assim, os não incluídos podem ficar cada vez mais excluídos não só pelo aspecto digital; também pelo lado social. Ao levar o conhecimento necessário para que essas populações não sejam alijadas da sociedade, criam-se as condições para a emancipação tecnológica, que atuará como um estímulo na busca de alternativas reais de inserção social e produtiva. .

A escola tem passado por várias transformações ao longo dos anos e este momento tem sido crucial para a sociedade da informação, onde a propagação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem chegado inevitavelmente às salas de aulas.

Com isso, parte integrante da sociedade, como educandos de escolas públicas, se apropriam das tecnologias de uma maneira mais democrática e prazerosa.

Segundo Rebelo (2005, p.21),

a expressão Inclusão Digital nasceu do termo "digital divide", que em inglês significa algo como "divisória digital". Hoje, a depender do contexto, é comum ler expressões similares como democratização da informação, universalização da tecnologia e outras variantes parecidas e politicamente corretas.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), principalmente a informática, vêm ocupando um espaço cada vez maior nas reflexões e práticas educativas. Entretanto, incluir alunos digitalmente não significa alfabetizá-los em informática, mas sim fazer com que esses alunos sejam úteis para melhoria do seu quadro social a partir de conhecimentos adquiridos sobre a informática.

As transformações econômicas e tecnológicas da sociedade pressupõem novas formas de ensinar e aprender.

Conforme Cruz (2004, p.10),

a inclusão digital e o combate à exclusão social e econômica estão intimamente ligados, em uma sociedade onde cada vez mais o conhecimento é considerado riqueza e poder. Se há um consenso a respeito do que é inclusão digital é o de que o desenvolvimento socioeconômico e político deste início de século XXI passam também pelo domínio das chamadas TIC's — tecnologias de informação e comunicação.

A inclusão digital deve beneficiar a assimilação das tecnologias de forma consciente, que torne o indivíduo capaz de decidir como utilizar essas tecnologias, quando utilizá-las, e para quê. Do ponto de vista da comunidade, a inclusão digital deve contribuir para o fortalecimento de suas atividades econômicas, para a capacidade de organização, para a autoestima de seus integrantes, e sua comunicação com outros grupos.

Iniciativas de promover a inclusão estão diretamente relacionadas à motivação e à capacidade para a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), de forma crítica, empreendedora, objetiva, proporcionando o desenvolvimento pessoal e comunitário. Atualmente a internet tem sido um dos meios de comunicação mais utilizado pela população.

Segundo Braga (2014, p.6),

a internet é o segundo meio de comunicação usado mais frequentemente pelos brasileiros, atrás da televisão e à frente do rádio, segundo a primeira edição da "Pesquisa Brasileira de Mídia 2014 – Hábitos de Consumo de Mídia pela População Brasileira", encomendada ao Ibope pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República.

Com a internet, pode-se realizar praticamente tudo o que se desejar para suprir muitas de nossas necessidades, pois a mesma abrange um grande e extenso leque de opções e oportunidades em meio a uma infinidade de informações, comunicações e entretenimento. Além de divertimento, comunicação, fontes de pesquisas e estudos, pode-se fazer compras e muito mais, exercendo um importante papel no desenvolvimento econômico e social do país.

[...] Desenvolvimento sem a Internet seria o equivalente a industrialização sem eletricidade na era industrial. É por isso, que a declaração frequentemente ouvida sobre a necessidade de se começar com “os problemas reais do Terceiro Mundo” — designando com isso: saúde, educação, água, eletricidade e assim por diante antes de chegar a Internet, revela uma profunda incompreensão das questões atuais relativas ao desenvolvimento. Porque, sem uma economia e um sistema de administração baseados na Internet, qualquer país tem pouca chance de gerar os recursos necessários para cobrir suas necessidades de desenvolvimento, num terreno sustentável — sustentável em termos econômicos, sociais, ambientais e tecnológicos (CASTELLS, 2001, p. 269).

Com o avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), a expansão da internet e a explosão da comunicação sem fio no início do século XXI, podemos dizer que as pessoas encontram-se cada vez mais conectadas, apesar dos grandes níveis de desigualdades sociais, na capacidade da banda larga e seu preço.

Com a internet houve novas formas de comunicação, como as de mensagens instantâneas o MSN, o Skype, o E-mail e Web Mail, as redes sociais como o Facebook, entre outros. Essas são ferramentas baseadas em internet que possibilitaram uma inovação e verdadeira revolução na forma em que as pessoas se comunicam barateando o custo da comunicação e tornando o ser humano ainda mais próximo

A importância da internet e da inclusão digital, assim como a cultura e educação, são importantes para o processo de aprendizagem, pois procura formar cidadãos com capacidade de interagir com os outros e compartilhar decisões/informações que propiciem a lógica da informação a serviço da interatividade.

1.5 - Laboratórios de Informática na escola

A internet vem possibilitando novas formas de ler, escrever, pensar e agir. A escola, antes considerada tradicional, não se equipava de outras técnicas para a formação do educando, não tinha o auxílio das tecnologias, e nem acreditava que esta poderia acrescentar alguma coisa para o desenvolvimento do educando.

No entanto, atualmente, com o amparo dos aparatos tecnológicos como computadores, TVs, DVDs, Data-Shows, computadores e até uso de Celulares-(Smartphones), junto com o aprimoramento da didática, a tecnologia da informação e comunicação vem solucionando gradativamente as dificuldades encontradas para introduzir a Informática Educativa como prática pedagógica.

Segundo Almeida (2007, p.32),

a utilização das tecnologias no processo educativo proporciona novos ambientes de ensinar e aprender diferentes dos ambientes tradicionais, e as reais contribuições das tecnologias para a educação surgem à medida que são utilizadas como mediadoras para a construção do conhecimento.

Por meio de recursos proporcionados pelo computador, pode-se trabalhar de forma simples e lúdica a percepção visual, espacial e temporal, coordenação motora, raciocínio lógico matemático, linguagem e expressão oral, leitura de imagem e alfabetização.

Isso sem contar com a interatividade, dinamismo e capacidade de estimulação do educando, proporcionando uma aprendizagem facilitada e prazerosa, fazendo com que o aluno reflita sobre esses conhecimentos adquiridos e que ele entenda de que forma esses conhecimentos lhe ajudariam na resolução de problemas e situações do seu dia a dia.

Para Tajra (2004),

“ambientes informatizados proporcionam, positivamente, aos alunos ganharem autonomia nos trabalhos, podendo resolver boa parte das atividades sozinhos, de acordo com suas características pessoais, atendendo de forma mais nítida ao aprendizado, além de ficarem mais motivados, também se tornam mais criativos”.

Os alunos se autoajudam, tornando o ambiente mais dinâmico e ativo, e aqueles que sobressaem pelo uso da tecnologia costumam ajudar àqueles que estão com dificuldades.

As aulas expositivas perdem espaços para os trabalhos corporativos e práticos, criando estímulos a uma forma de comunicação voltada para a realidade atual de globalização, bem como contribuem para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e de estrutura lógica de pensamento.

Além de a escola direcionar as fontes de pesquisa para os recursos já existentes como: livros, enciclopédias, revistas, jornais e vídeo, ela pode apresentar o computador como mais uma fonte de aprendizado.

Com a grande variedade de ferramentas e softwares disponíveis em computadores do MEC distribuídos nas escolas, e o uso da internet e ambientes virtuais, os educandos podem potencializar seus estudos através de simuladores, documentos online, consultar livros online (Ebooks), tutoriais, vídeos, blogs e outros. Podem, também, fazer uso de redes sociais, chats e fóruns de discussão para socializarem seus aprendizados e criar um senso comum de

aprendizagens, tornando as aulas mais dinâmicas, agradáveis e potencializando a concentração e auxiliando a aprendizagem.

Segundo Jonassen (1996, p.104), a aprendizagem com a tecnologia apresenta o conhecimento como se ele fosse proporcionado pelo próprio professor e o papel do aluno é receber esse conhecimento, absorvendo-o e utilizando as tecnologias como ferramentas que devem apoiá-lo nos processos cognitivos. A questão mais importante aqui não é a tecnologia por si só, mas a maneira com que “vemos” essa mesma tecnologia usando-a, sobretudo, como estratégia cognitiva de aprendizagem.

O uso da Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), na educação fortalecem a construção do conhecimento pelo educando na busca de resolução de problemas, socialização de saberes, trocas de experiências, servindo também para estreitar laços de amizade e entendimento entre educadores e educando.

1.6 - O papel do Professor Orientador de Sala Informatizada

Segundo Lopes (2002, p.2),

para introduzir a Informática na escola, não basta ter um laboratório equipado, professores treinados e um projeto pedagógico. A experiência mostra que sem a figura do coordenador de Informática o processo emperra. Mas quem é esta pessoa? E por que ela é tão importante?

Prossegue Lopes (2002), peça principal do processo, ele não deve ter apenas uma formação técnica. Muitas escolas contratam técnicos pelo seu baixo custo. Esse profissional deve ter uma formação pedagógica, uma experiência de sala de aula. Não necessita ser um pedagogo, mas que tenha um envolvimento com o processo pedagógico. Deve ser capaz de fazer uma ponte entre o potencial da ferramenta (software educativo) com os conceitos a serem desenvolvidos.

O professor orientador de sala informatizada não é apenas um facilitador, mas o coordenador do processo, ele deve perceber o momento de mudar de etapas e de propiciar recursos necessários para impulsionar as engrenagens do processo, como por exemplo: a formação de professores e recursos necessários, como produtos de software.

O professor orientador de sala informatizada deve estar atento e envolvido com o planejamento curricular de todas as disciplinas, para poder sugerir atividades pedagógicas, envolvendo a Informática. Entretanto, sem apoio da coordenação ou da direção, não terá força para executar os projetos sugeridos.

Como reforça Lévy (1998, p.28),

a construção do conhecimento passa a ser igualmente atribuída aos grupos que interagem no espaço do saber. Ninguém tem a posse do saber, as pessoas sempre sabem algo, o que as tornam importante quando juntas, de forma a fazer uma inteligência coletiva. "É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências."

O professor orientador de sala informatizada deve estar em constantes reuniões com o pedagógico e professores das várias disciplinas, a fim de obter uma visão mais abrangente dos conteúdos disciplinares e projetos que a escola venha a desenvolver para poder auxiliá-los no uso das tecnologias, direcionando e apontando melhores recursos e softwares para alcançarem seus objetivos, tornando as aulas mais dinâmicas e atrativas.

O professor orientador de sala informatizada deve conhecer o Projeto Político Pedagógico (PPP), da escola, ter experiência de sala de aula e conhecimento de várias abordagens de aprendizagem. Também deve ter um olhar atento ao processo de aprendizagem e estar disponível e seguro para as devidas interferências para um melhor aprendizado sem tirar a autoridade do professor regente.

Ainda, o professor orientador de sala informatizada tem que ser capaz de analisar e avaliar os produtos de software educativo, para auxiliar como os professores poderão usufruir de tais softwares em suas aulas. Por fim, é um profissional que tem que apresentar uma formação técnica, e conhecer os equipamentos, assim como se manter informado sobre as novas atualizações, bem como deve permanecer constantemente em alerta para situações igualitárias que possam ocorrer.

Capítulo 2: Metodologia do trabalho

Para Fonseca (2002), *metodos* significa organização, e *logos*, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência.

Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica.

2.1 - Fase exploratória – Conhecendo a escola



Figura - 01: Foto fachada da escola.

A Escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto foi criada pelo Decreto nº 3983/SEE de 30 de março de 1966, tendo ela sido vinculado ao Ginásio Normal Luiza Bocaiuva Keenner, pelo Decreto 4111/SEE de 25 de junho de 1966, hoje transformada em Ensino Médio, de acordo com a Lei Complementar 170/98, mantida pelo Estado de Santa Catarina e administrado pela Secretaria de Estado da Educação e Desporto.

O patrono da escola Engenheiro Annes Gualberto nasceu em São Francisco do Sul em 2 de março de 1901, se formou em engenharia civil em São Paulo, Gualberto sempre foi considerado um homem íntegro, capaz e responsável por grande parte do desenvolvimento do Estado de Santa Catarina. Veio a falecer em 05 de setembro de 1968.

A Escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto está localizada na Av. Brasil Nº 1546 Paes Leme próximo ao centro da cidade. Os moradores desta comunidade, em sua

grande maioria, são carentes, pertencentes à classe média baixa – representando assim o retrato vivo da desigualdade de classes que está presente em todo país. Esta escola recebe uma quantidade significativa de estudantes provindos dos estabelecimentos de Ensino Fundamental do município de Imbituba.

A partir de 21 de fevereiro de 2000, o Colégio Estadual Engenheiro Annes Gualberto como se chamava até então, foi reestruturado passando por uma reordenação (colocado em uma nova ordem), ficando somente com o nome de Ensino Médio e passou a chamar-se de Escola de Ensino Médio Engenheiro Annes Gualberto.

No ano de 2004, a Unidade Escolar passou a oferecer o Curso de Magistério, pós-médio, com Habilitação nas Séries Iniciais e Educação Infantil.

No ano de 2006, foi autorizado o Curso “Técnico de Nível Médio na Área de Turismo e Hospedagem com Habilitação Técnica em Turismo”.

No ano de 2009, passou a funcionar o Curso de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional com Habilitação no Magistério, Curso de Ensino Médio Integrado a Educação Profissional com Habilitação em Hospedagem. Nesse mesmo ano, além dos cursos já existentes, foi autorizado o Curso de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional com Habilitação em Informática, que passou a funcionar em 2010.

E, finalmente, no ano de 2011, o MEC autorizou a abertura do Curso de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional com Habilitação em Administração com previsão de funcionar em 2013.

A escola é de fácil acesso a toda população, tendo em vista que todo transporte coletivo advindo dos bairros passa em frente da Unidade Educacional. O espaço físico da escola é amplo, mas pouco aproveitado. As salas de aula são bem iluminadas e bem ventiladas. No exterior, há uma boa iluminação natural, com algumas árvores no pátio, mesas redondas e bancos de concreto debaixo dessas árvores, formando um local agradável aos alunos para aproveitarem as horas vagas.

A escola possui um laboratório de informática com 28 computadores no sistema multiterminal onde são 17 CPUs com dois monitores, cada um formando duas máquinas em um e mais 10 máquinas com um monitor só e um servidor. Todos os equipamentos funcionam

com sistema operacional linux educacional 5.0, com internet banda larga de 2 mega. A conexão com a internet é compartilhada entre os 28 computadores mais o uso dos professores em tabletes e celulares.

Tem também a rede internet com link dedicado de 500k usados pela secretaria, sala dos professores, direção e sala do Atendimento Educacional Especializado(AEE). A instituição conta com uma conexão adicional via Wifi para uso dos professores fazerem chamadas do diário online.

A escola totaliza 37 computadores que são distribuídos da seguinte maneira: 28 computadores na sala informatizada, 01 na sala dos professores, 01 na sala da direção, 01 na sala do AEE, 03 computadores na secretaria, 01 na biblioteca. Possui também 02 computadores com impressora e impressora libras para o SAEDE e mais dois notebooks. Somam-se, ainda, 02 máquinas digitais, 01 filmadora, 07 datashows (3 multifuncionais e 2 com lousa digital), 06 impressoras, mais recursos de áudio e sonorização.

2.2 - A pesquisa

A pesquisa efetuada na E.E.M Engenheiro Annes Gualberto, em que o pesquisador faz parte do quadro de funcionários com contrato temporário (ACT) no cargo de professor orientador de tecnologias, teve como objetivo conhecer melhor o perfil da escola e, principalmente, dos professores no contato e uso das TDICs.

A pesquisa, inicialmente, foi apresentada ao diretor da escola, o senhor Edson Machado Miguel, propondo o questionário que traria informações sobre se a mesma está inserida na cultura digital e se as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) estão sendo usadas de forma consciente pelos profissionais em educação, em sua escola.

Prontamente, o diretor apoiou a iniciativa dando autonomia para aplicação da mesma. Explicamos para todos os professores da escola, que se encontravam em reunião pedagógica, quais os objetivos da pesquisa, de que forma se daria a vídeo-entrevista e, principalmente, expomos a importância do uso das TDICs para o processo ensino-aprendizagem e a necessidade do conhecimento em Cultura Digital.

Em princípio, optou-se em fazer uma vídeo-entrevista por ser uma Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) com perguntas direcionadas, mas dando a liberdade para que o professor pudesse expor suas ideias, dúvidas e frustrações, expondo este professor frente a frente com uma tecnologia para sentir como este professor reagiria frente a uma filmadora ao invés de transcrever o conteúdo da entrevista e a fala dos entrevistados coisa que em um questionário não seria possível.

Então, logo após, pensou-se em mensurar os dados por meio da exposição de um questionário criado utilizando outra ferramenta tecnologia que é o Google forms, que permite criar os formulários online para que se responda o questionário pela web e ele cria os gráficos automaticamente para serem analisados. Todavia houve muita resistência dos professores em participar. No universo de aproximadamente 20 (vinte) professores efetivos da escola, apenas 6 (seis) profissionais se propuseram em participar, depois de muita insistência. Alguns professores justificavam não gostar do processo, outros não estavam preparados para falar sobre algo desconhecido e alguns, simplesmente, se esquivavam.

Na perspectiva de Minayo (2009, p.173), tanto a intencionalidade inerente aos atos das pessoas, quanto às reações, estão incorporados na pesquisa qualitativa, cujo tipo explica os meandros das relações consideradas essência e resultado da atividade humana criadora, afetiva e racional que pode ser apreendida no cotidiano, por meio da vivência e da explicação.

Ainda, pode responder às questões particulares, num espaço mais profundo das relações, considerando como sujeitos do estudo pessoas pertencentes a um determinado grupo, com suas crenças, concepções, valores, significados e práticas individuais.

O caráter exploratório desta pesquisa caracteriza-se por trabalhar como “universo de significações, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores. Esse conjunto de dados considerados qualitativos” corresponde a um espaço mais profundo das relações, não podendo reduzir os processos e os fenômenos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2009, p. 28).

2.3 – Instrumento da coleta de dados

Conforme mencionado na seção anterior, participaram da pesquisa somente 6 professores da E.E.M.E. Annes Gualberto, totalizando 30% de 6(seis) profissionais da referida escola. Utilizou-se a vídeo-entrevista como instrumento de coleta de dados.

Para os professores, por ser um número bem limitado, foram feitas 12 perguntas, não levando em consideração o sexo, o tempo de experiência, nem a idade, com resultados apresentados a seguir, buscando analisá-los de forma a evidenciar o que eles permitem responder.

As questões abertas foram tratadas por meio da técnica de análise de conteúdo e organizamos os dados coletados em categorias de análise que permitiram identificar as compreensões dos participantes sobre os aspectos abordados na vídeo-entrevista de forma a responder os objetivos da pesquisa.

De acordo com Bardin (2006, p. 117), “na análise de conteúdo, as categorias são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos (unidade de registro) em razão de características comuns”.

Você faz uso das Tecnologias Digitais de Informação e comunicação (TDIC's)
?
(6 respostas)

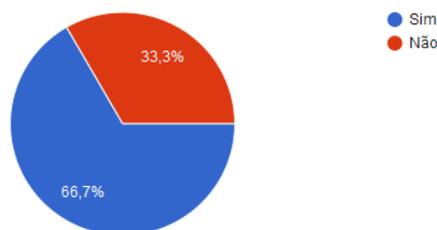


Gráfico – 1 Você faz uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)?

Fonte: Pelo Autor (2016).

Nesta pergunta, podemos observar que 66,7% dos professores utilizam as tecnologias e 33,3% não usam, demonstrando, já aqui, de início, que existe uma forte resistência por parte dos professores no uso das tecnologias, levando em consideração o número de entrevistados.

Quais os Recursos Tecnológicos que você mais utiliza em suas aulas?
(6 respostas)

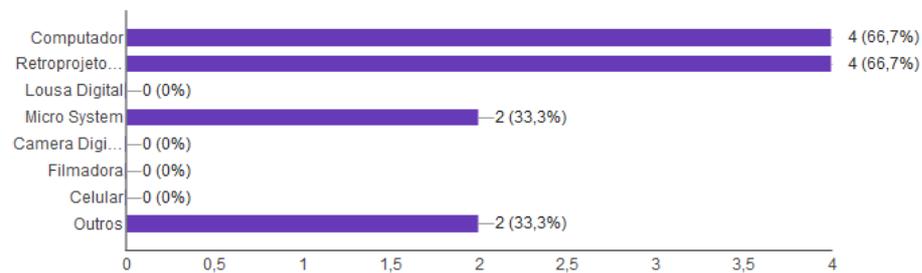


Gráfico – 2 Quais os recursos Tecnológicos que você mais utilizados em suas aulas?

Fonte: Pelo Autor (2016).

Nesta pergunta, podemos observar, que, dos professores que utilizam as tecnologias, eles não exploram todo o potencial que as ferramentas oferecem, ficando 66,7% restritos ao computador e 66,7% ao retroprojeto e 33,3% restritos ao uso de Microsystem para uso em aulas de recreação ou de Inglês. Ainda Percebe-se, também, o total desconhecimento de outras tecnologias e, principalmente, equipamentos que podem agregar muito ao ensino-aprendizagem de uma forma diferente do tradicional.

No uso do Computador quais as ferramentas são mais utilizadas em suas aulas?
(6 respostas)

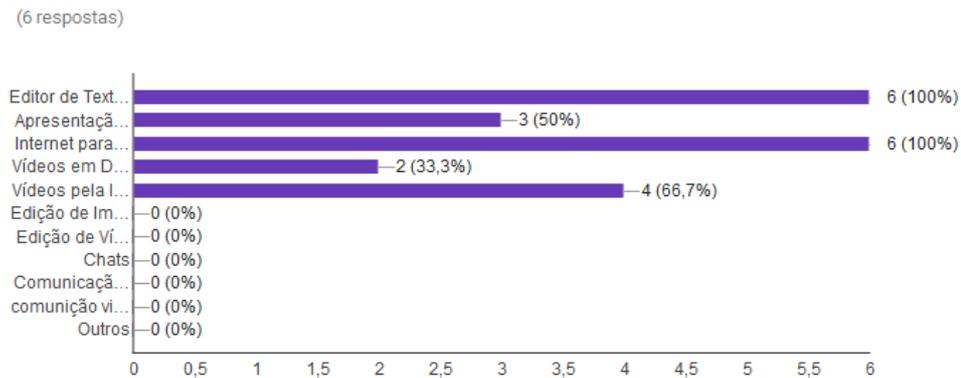


Gráfico – 3 No uso do computador quais as ferramentas são mais utilizadas em suas aulas?

Fonte: Pelo Autor (2016).

Na análise deste gráfico podemos perceber que 100% dos professores se utilizam de Editores de Textos, 50% utilizam Apresentação em Slides, 100% utilizam a internet para fazer pesquisas relacionados aos temas propostos pelos professores, 33,3% utilizam os recursos de

vídeos em DVD, 66,7% utilizam os recursos de vídeo pela internet como por exemplo youtube. E o restante das ferramentas se percebe através do gráfico que não são exploradas.

Normalmente, o que vemos com frequência é que muitos professores, que não preparam suas aulas, acabam levando os alunos para sala informatizada sem uma estratégia de uso. O gráfico mostra o total desconhecimento de outras ferramentas, que poderiam ser exploradas, caracterizando a inabilidade tecnológica dos professores.

Das ferramentas mais utilizadas anteriormente, com que frequência você as utiliza em suas aulas?

(6 respostas)

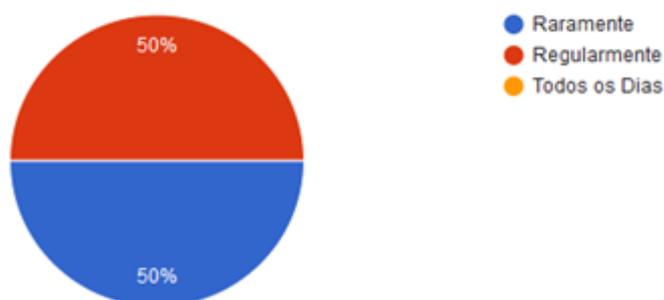


Gráfico – 4 Das ferramentas mais utilizadas anteriormente, com que frequência você as utiliza em suas aulas? Fonte: Pelo Autor (2016).

Nesta pergunta, podemos observar que os professores ficam bem divididos no tocante à frequência de uso dos recursos tecnológicos em suas aulas. Aqueles que utilizam regularmente, alegam fazer uso dessas tecnologias, mas que poderiam explorá-las ainda mais se tivesse melhor infraestrutura, como mais salas informatizadas ou uma internet mais rápida. Vimos, também, que, apesar da tecnologia ser frequente diariamente na vida de qualquer pessoa, nenhum professor assumiu este uso cotidiano, ilustrando a percepção ou falta de interesse em melhorar seu desempenho didático.

Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) ajudam a melhorar suas aulas?

(6 respostas)

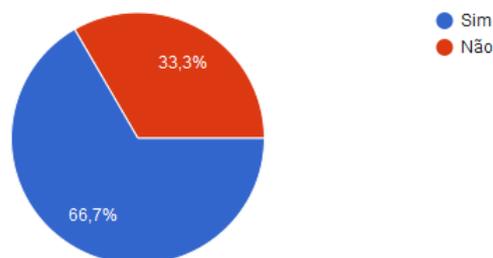


Gráfico – 5 Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) ajudam a melhorar suas aulas? Fonte: Pelo Autor(2016).

Neste gráfico, podemos observar que 66,7% dos professores acreditam que as tecnologias ajudam a melhorar suas aulas e que facilitam na compreensão de conteúdos, e 33,3% não vê diferenças, demonstrando não acreditar na transformação que estas tecnologias poderiam dar às suas aulas. Dentre esses 33,3%, provavelmente, encontram-se professores acostumados com o modelo tradicional de ensino, sem uma visão mais conectada com seus alunos.

Você acha que elas mudaram completamente o processo de ensino aprendizagem?

(6 respostas)

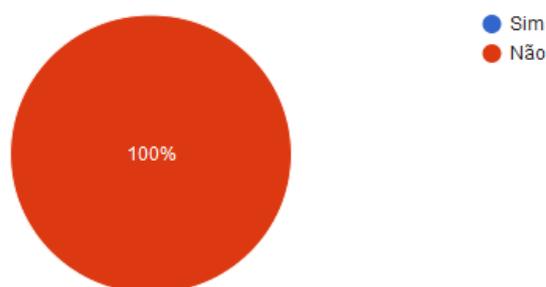


Gráfico – 6 Você acha que as tecnologias mudaram completamente o processo de ensino aprendizagem? Fonte: Pelo Autor(2016).

Nesta questão, podemos observar que 100% dos professores não acham que as tecnologias mudaram completamente o processo de ensino-aprendizagem. Esses mestres ainda estão presos a uma cultura tradicional, ignorando a já estudada cultura digital tão transformadora na sociedade contemporânea.

Você se considera Resistente ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's)?
(6 respostas)

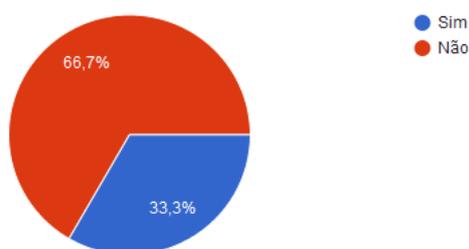


Gráfico – 7 Você se considera resistente ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)? Fonte: Pelo Autor(2016).

Nesta questão, observamos que 66,7% dos professores não são resistentes ao uso das tecnologias, todavia parecem não acreditar nessa transformação, já que encontramos os 33,3% que são resistentes, ou por não saberem usar, ou por não se sentirem a vontade para pedir ajuda, não querendo se mostrar inábil.

Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) são necessárias no ambiente escolar?
(6 respostas)

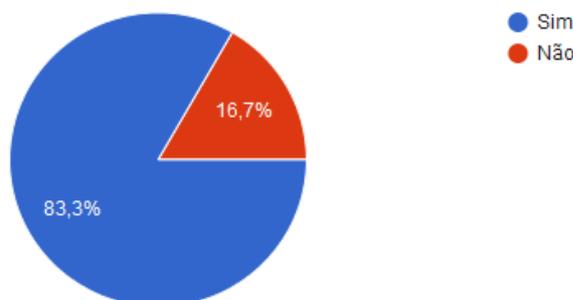


Gráfico – 8 Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são necessárias no ambiente escolar? Fonte: Pelo Autor (2016).

Nesta questão, vemos que, apesar de 83,3% dos professores acharem necessárias as tecnologias na escola, nem todos utilizam com frequência ou exploram todo seu potencial. Já, a minoria, 16,7%, não acham necessárias as tecnologias na escola ou não enxergam diferenças que elas causam em suas práticas, funcionando como aliadas em nossas vidas.

Você se sente pressionado a usar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's)?

(6 respostas)

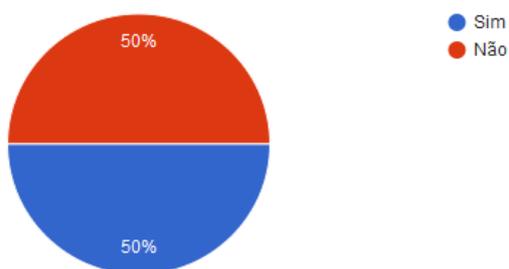


Gráfico – 9 Você se sente pressionado a usar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)? Fonte: Pelo Autor (2016).

Nesta questão, notamos que 50% dos professores se sentem pressionados a usarem as tecnologias por pressão do governo com cursos e transformando o diário dos professores em online e, até mesmo, por cobrança dos próprios alunos e gestores. Percebe-se, aqui, como as TDICs, literalmente, dividem a opinião de mestres, que de um lado não veem necessidade deste uso e, de outro, a sociedade e a família empurram-no para o mundo digital.

Quais os Obstáculos que você encontra para fazer uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) na escola?

(6 respostas)

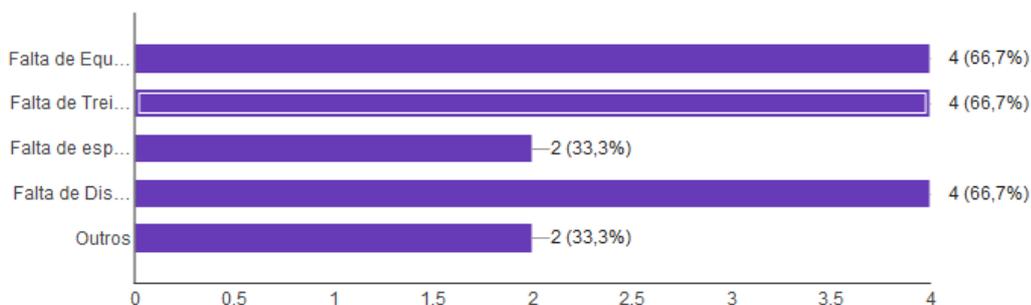


Gráfico - 10 Quais os obstáculos que você encontra para fazer uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na escola? Fonte: Pelo Autor (2016).

Aqui, 66,7% dos professores responderam que os maiores obstáculos para o uso das tecnologias são a falta de equipamentos, falta de treinamento e falta de disponibilidade; 33,3% demonstram falta de experiência e outros. Alegam que por terem poucos equipamentos, não têm oportunidade de uso. A maioria atribuem não terem uma sala específica para uso de áudio e vídeo, talvez, usando isso para evitar esta prática.

Você concorda com a frase em que "Os Professores são Analógicos e os Alunos são Digitais"?
(6 respostas)

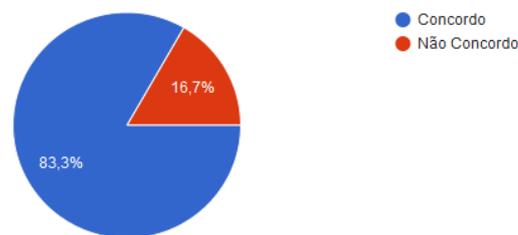


Gráfico – 11 Você concorda com a frase em que “Os professores são analógicos e os alunos são digitais? Fonte: Pelo Autor (2016).

Agora, 83,3% dos professores concordam com a frase, se achando analógicos, reconhecendo sua falta de habilidade no uso das tecnologias, por não conseguirem acompanhar o raciocínio, velocidade e praticidade que os alunos mostram no uso das tecnologias, alegando que muitos deles já nascem tendo contato com as tecnologias e que, apesar dos professores se esforçarem, os alunos estão sempre um passo a frente no tocante de uso das tecnologias.

Você como professor se considera Analógico ou Digital? (6 respostas)

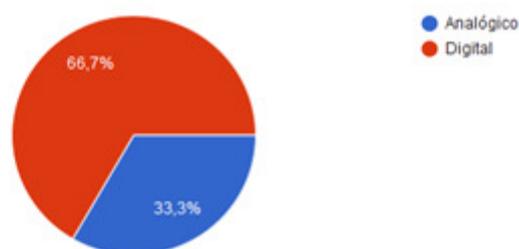


Gráfico - 12 Você como professor se considera analógico ou digital? Fonte: Pelo Autor (2016).

Neste último quesito, vemos que 33,3% dos professores se sentem analógicos por serem de uma época onde a tecnologia ainda não era tão consolidada e difundida no Brasil, pois poucos tinham acesso, todavia, quando tinham, possuíam bastante dificuldade. Mesmo a fatia dos 66,7% dos professores, que se dizem digitais, sabem bem o básico no uso das tecnologias, manipulando apenas as facilidades na execução de tarefas simples.

Capítulo 3: Considerações Finais

A escola se constituiu em um dos locais de acesso aos bens culturais produzidos e valorizados pela humanidade, com a função de formar as novas gerações para o acesso à cultura e ao saber socialmente organizado, contribuindo para a constituição do sujeito como um ser “integral” e estimulando a formação da cidadania, todavia não se tem escola plenamente equipadas, e com professores substancialmente ajustados ao uso das TDICs.

O que define a mudança de aprendizagem com a utilização das TIC não é uso por si mesmo das tecnologias, mas o emprego que se faz no contexto educacional, usando ferramentas que unem o fazer pedagógico com as tecnologias.

A análise dos gráficos mostra que a escola E.E.M Engenheiro Annes Gualberto, apesar de estar bem aparelhada tecnologicamente com computadores, lousas digitais, Data-Shows multimídias, TV, DVD, Câmeras Digitais, Filmadoras e outros, com professores que se consideram digitais, mesmo assim ainda não se conseguiu criar uma Cultura Digital na escola. Acredita-se que não seja somente porque se tem professores e escola ainda trabalhando num modelo tradicional, ou porque os professores são analógicos e os alunos são digitais, ou mesmo por falta de estrutura e equipamentos, ou porque muitos professores estão cansados em vias de aposentadoria e não querem mais saber de aprender coisas novas, podem até contribuir, mas não se acredita que seja por isso.

A contribuição que se pretendia é se ter um diagnóstico da escola e como o profissional em educação pode entender o valor e o auxílio no processo de ensino-aprendizagem, promovendo a Cultura digital na escola.

Apesar de boa vontade de muitos professores, eles não conseguiram vislumbrar a gama de possibilidades e de ferramentas que as tecnologias podem oferecer e auxiliá-los no

processo de ensino-aprendizagem. Existem vários Games Educativos que aguçam a vontade de jogar, despertando o conhecimento e a competitividade; Os Simuladores desses jogos auxiliam na resolução de problemas, demonstrando experimentos e criando condições reais que podem ser exploradas por tentativas de erros e acertos dos alunos.

Usar da Comunicação Online para tirar dúvidas, explorar a gravação de aulas em áudio e vídeo para que os alunos, em atraso ou que perderam a matéria por algum motivo, possam acompanhar e recuperar o tempo perdido. A manipulação de imagens, de áudio vídeo e outras ferramentas que ajudariam os professores a se conectarem com suas disciplinas e seus alunos conhecendo cada vez melhor o seu aluno, percebendo as tantas possibilidades da disciplina e podendo fazer correções mais precisas e pontuais, melhorando a qualidade de ensino e tornando as suas aulas mais dinâmicas, agradáveis e interessantes para os alunos que não querem mais saber do velho quadro-negro.

Esta pesquisa não se encerra na análise fria que os dados propõem, não obstante, a partir dela, conhecendo uma nova realidade, cria-se uma lacuna para o pensar tecnologia, unindo o conhecimento efetivo dos alunos desses meios, e a dificuldade latente dos professores. Assim, todos sabendo de suas reais participações no ambiente escolar, consigam estabelecer metas mais reais de como a inclusão digital finalmente se efetive

É um fato evidente que esses professores precisam de formação, cursos, infraestrutura, alguém como um especialista em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) efetivados dentro da escola, nas Salas Informatizadas, para Orientá-los e direcioná-los no caminho certo, precisam ser incentivados para que eles acreditem que esta ideia de cultura digital pode fazer a diferença no aprendizado e passem a se encantar pelas tecnologias e suas possibilidades.

Quebrando paradigmas, trazendo o aluno e a sociedade para dentro dos muros da escola, acompanhando os acontecimentos na comunidade escolar e ampliando os horizontes e abrindo janelas da mente para o novo, o desconhecido se tornará uma ferramenta para seu próprio desenvolvimento, dos alunos e até da sociedade, pois, ao criar uma mudança de comportamento, acaba-se contagiando as pessoas ao seu redor e, se essa mudança for em rede, pode ser ampliada de forma coerente, mudando, às vezes, até o comportamento dos outros e, assim criando-se pequenos hábitos que levem a uma cultura digital.

Referências:

ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologias digitais na educação: o futuro é hoje**. In: **ENCONTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**, 5, 2007. **Anais...**, 2007. Disponível em: <<http://etic2008.files.wordpress.com/2008/11/pucspmariaelizabeth.pdf>>. Acesso em: 15 de junho 2016.

AMADEU, Sérgio. **“Diversidade Digital e Cultura”**. Disponível em <http://www.cultura.gov.br/foruns_de_cultura/cultura_digital/artigos/index.php?p=27418&more=1&c=1&pb=1> Acessado em: 25 de maio de 2016.

ASSUNÇÃO, Maria Teresa de Assunção Freitas, **Cibercultura e Formação de Professores** Autêntica Editora Ltda 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977). (2006).

BRAGA, Adriana. **Usos e consumo de meios digitais entre participantes de web-blogs: uma proposta metodológica**. XXI Encontro da COMPÓS, Curitiba, PR, jun. 2014.

CASTELLS, Manuel. **Conceito de Cultura Digital**. Disponível em <<http://culturadigital.br/conceito-de-cultura-digital/>> e também em <http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/290/> acessado em 24 de abril de 2016.

COSTA, M.V. Poder, **Discurso e política cultural**: contribuições dos Estudos Culturais no campo do currículo. In: Lopes, A. C. & Macedo, E. (orgs.). Currículo: debates contemporâneos. São Paulo: Cortez, 2002. – (Série cultura, memória e currículo, v.2)

CRUZ, Renato et.al. **O que as empresas podem fazer pela inclusão digital** / Renato Cruz— São Paulo : Instituto Ethos, 2004—p.10 110 p. ISBN 85-88046-15-6 Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/17.pdf>> Acessado em: 17/05/2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

HOFFMANN, D. S. **Aprender Matemática: tornar-se sujeito da sociedade em rede**. 2006. Dissertação, Programa de Pós Graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

JONASSEN, D. *Using Mindtools to Develop Critical Thinking and Foster Collaboration in Schools*. Columbus, 1996.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência**, O futuro do pensamento na era da informática. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1998-p.16 1999-p.9.

LÉVY, Pierre. **A inclusão digital e a atual era das tecnologias**. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/ribeiro/cap1.html>>. Acesso em: 19 de abril de 2016.

LOPES, José Junio. **A Introdução da Informática no ambiente Escolar**. Disponível em: <http://www.gilian.escolabr.com/crte/webquest/edutic/textos/info_escola.doc>. Acesso em: 13 de maio de 2016.

MINAYO, Maria C. S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Editora Vozes, p. 1 – 109, 2009.

MORAN, José Manuel, MASSETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida, “**Novas tecnologias e mediações pedagógicas**”. Campinas, SP. Papirus, 2012.

NERI, Marcelo Côrtes. Mapa da exclusão digital. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.

OBSERVATORIO PNE: “**48% das escolas públicas brasileiras não têm computadores para os alunos**” Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/30852/48-das-escolas-publicas-brasileiras-nao-tem-computadores-para-os-alunos/>> Acessado em: 06 de junho de 2016.

REBELO, Paulo. Folha de Pernambuco. Inclusão Digital: “**O que é e a quem se destina**”. Disponível em: <[HTTP://webinsider.uol.com.br/vernoticias.php/id/2443](http://webinsider.uol.com.br/vernoticias.php/id/2443)> Acessado em: 24 de abril 2016.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**. São Paulo: Ed. Érica, 5ª ed. 2004.

VELLOSO, Fernando de Castro; “**Informática Conceitos Básicos**” 8ª Edição Elsevier Editora LTDA. 2011. p.2

SILVA, Ricardo Vidigal da; NEVES, Ana. **Gestão de Empresas na Era do Conhecimento**. Lisboa: Serinews Editora, 2003.

Apêndice:

Perfil dos professores no uso das tecnologias

Saber se os professores estão inseridos na cultura digital.



Você faz uso das Tecnologias Digitais de Informação e comunicação (TDIC's) ?

Múltipla escolha ▼

Sim ×

Não ×

Quais os Recursos Tecnológicos que você mais utiliza em suas aulas? *

- Computador
- Retroprojeter ou DataShow
- Lousa Digital
- Micro System
- Camera Digital
- Filmadora
- Celular
- Outros

No uso do Computador quais as ferramentas são mais utilizadas em suas aulas?

- Editor de Textos
- Apresentação de Slides
- Internet para Pesquisa
- Vídeos em DVDs
- Vídeos pela Internet
- Edição de Imagens
- Edição de Vídeos
- Chats
- Comunicação via email
- comunicação via skype
- Outros

Com que frequência você utiliza estes recursos em suas aulas?

- Raramente
- Regularmente
- Todos os Dias

Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) ajudam a melhorar suas aulas?

- Sim
- Não

Você acha que elas mudaram completamente o processo de ensino aprendizagem?

Sim

Não

⋮

Você se considera Resistente ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's)?

Sim

Não

Você acha que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) são necessárias no ambiente escolar?

Sim

Não

Você se sente pressionado a usar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's)?

Sim

Não

Quais os Obstáculos que você encontra para fazer uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) na escola?

- Falta de Equipamentos
- Falta de Treinamento
- Falta de espaços adequados para projeção de audio e vídeo
- Falta de Disponibilidade de uso
- Outros

Você concorda com a frase em que "Os Professores são Analógicos e os Alunos são Digitais"?

- Concordo
- Não Concordo

Você como professor se considera Analógico ou Digital? *

- Analógico
- Digital