



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

SÍDNEY MOREIRA DA COSTA

**A INFLUÊNCIA DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO DE
ENSINO APRENDIZAGEM**

SOUSA – PB

2014

SÍDNEY MOREIRA DA COSTA

**A INFLUÊNCIA DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO
PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientadora: Rosimar Socorro Silva Miranda

Linha de Pesquisa: Tecnologias Educacionais: Mídias e Práticas

SOUSA – PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

C837i Costa, Sidney Moreira da.
A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem [manuscrito] / Sidney Moreira da Costa. - 2014.
43 p. : il. color.

Digitado.
Monografia (Especialização em Matemática para Professores do Ensino Médio e Fundamental) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, 2014.
"Orientação: Profa. Esp. Rosimar Socorro Silva Miranda, PROEAD".

1. Recursos tecnológicos. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Prática pedagógica. 4. Tecnologia educacional. I. Título.
21. ed. CDD 371.33

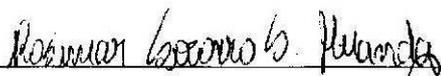
DEDICATÓRIA
SÍDNEY MOREIRA DA COSTA

**A INFLUÊNCIA DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO
PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

APROVADO EM 14/06/2014

BANCA EXAMINADORA



Prof^ª Esp. Rosimar Socorro Silva Miranda

Orientadora - UEPB



Prof. Dr. Marcos Barros de Medeiros

Examinador - UEPB



Prof.ª Dra. Ada Kesea Guedes Bezerra

Examinadora - UEPB

À minha mãe, Francisca da Costa Moreira, que durante os momentos difíceis esteve ao meu lado me acalmando e me motivando a nunca desistir dos meus objetivos, pelo seu exemplo de persistência diante das duras provas colocadas pela vida. Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, autor e princípio de tudo, sustentáculo diante de todas as dificuldades encontradas durante o percurso, pela sabedoria e força advinda Dele.

Aos meus pais e irmãs, por me auxiliarem a partir de incentivos para a construção de tal trabalho.

À professora Rosimar Socorro Silva Miranda que acreditou no meu potencial e me motivou sempre nos momentos de desânimo durante a produção, ajudando sempre a construir e reconstruir conceitos.

À Rosângela Inácio de Sousa pela sua dedicação em separar e me emprestar os livros que serviram como base para tal trabalho.

Aos meus amigos do curso, que muito contribuíram ao longo dessa jornada, frente as discussões calorosas e o compartilhamento de informações.

Enfim, meu obrigado!

“O problema não é se as máquinas pensam,
mas se os homens fazem.”

B.F. Skinner

RESUMO

Muitos são os desafios que se encontram no ensino atualmente, como parâmetro de transformação especial, é relevante fazer referências à inclusão das novas tecnologias no processo educacional. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) aparecem como potencializadores na prática educativa. O objetivo da pesquisa exposta foi analisar as influências dos recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem, identificando as dificuldades e perspectivas dessa nova forma de construção de conhecimento. Para tal, realizou-se uma pesquisa de campo onde foi utilizado a aplicação de questionários que foram aplicados em 20 alunos do Ensino Médio da Educação Básica e 10 educadores, todos da E.E.E.F.M. Professor Adalberto de Sousa Oliveira, da cidade de Cachoeira dos Índios, PB. Foi realizada a apreciação dos dados, destacando-se, que cerca dos 93% dos entrevistados acreditam que o uso de recursos tecnológicos influencia no processo de ensino-aprendizagem. O percentual foi mantido quanto à utilização desses recursos no processo de ensino. Entre as principais dificuldades apontadas para o uso das TIC's estão um quantitativo insuficiente de recursos tecnológicos e espaço físico inadequado nas instituições escolares sob o ponto de vista dos entrevistados. Entre os benefícios citados na pesquisa estão: a dinamização das aulas, motivações dos discentes e o acesso a diversas fontes de pesquisas. E como aspectos negativos destacam-se: a dispersão dos alunos favorecida pelos múltiplos estímulos visuais, aplicativos e redes e a redução da habilidade de se expressar e se comunicar por parte dos educandos. Portanto, percebeu-se que os recursos tecnológicos podem contribuir para um processo de aprendizagem mais significativo, entretanto as instituições escolares e os professores não demonstram estar prontos para atender a demanda das inovações tecnológicas da sociedade atual.

PALAVRAS-CHAVE: Novas tecnologias. Recursos tecnológicos. Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

Many are challenge which if find for teaching currently in special forward, as a special transformation parameter is relevant references to the inclusion of new technologies in the educational process. The technology of information and communication (TIC's) show as control in practical educational. The objective of the research was exposed analyze the influences of technological resources in teaching-learning process identify difficulty and perspective of this new form construction knowledge. To carry one survey of field when utilize questionnaire which go apply a twenty student which degree Medium Teach and ten educators both of E.E.E.F.M. Teacher Adalberto de Sousa Oliveira in city Cachoeira dos Índios- Paraiba appreciation of data highlighted which about of 93% interviewee believe which use technological resources influence in process teach. The percentage was maintained for the use of these resources in the teaching process. Between main difficulty to put for use TICs are an insufficient quantity of technological resources and inadequate physical space in schools from the point of view of the respondents. And between benefit in research mention are: dynamics, in class, motivation of student and access various source of survey and as negative aspect stand out the dispersion of students favored by multiple screens, applicative and net and a fall skill if express, if communicate. Realized therefore which resources can contribute for a process of learning more significant however institution school and demand of invoices technological society actual.

KEYWORDS: New technologies. Technological resources. Teaching learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tecnologia x metodologia	24
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Dificuldades dos professores na utilização dos recursos tecnológicos.....	31
Gráfico 2: Dificuldades dos alunos na utilização dos recursos tecnológicos.....	32
Gráfico 3: Benefícios do uso de recursos tecnológicos sob o ponto de vista dos professores entrevistados.....	33
Gráfico 4: Benefícios do uso de recursos tecnológicos sob o ponto de vista dos alunos entrevistados.....	33
Gráfico 5: Aspectos negativos do uso das novas tecnologias sob o ponto de vista dos professores	35
Gráfico 6: Aspectos negativos do uso das novas tecnologias sob o ponto de vista dos alunos.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Avaliação dos recursos tecnológicos no processo ensino/aprendizagem.....30

Tabela 2: A utilização de recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem.....30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL	14
3 AS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO: Desafios e perspectivas.....	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS.....	39
APÊNDICES	40

1 INTRODUÇÃO

O mundo atual traz consigo uma gama de tecnologias que aos poucos vem sendo incorporado pelas instituições escolares, mudando de forma significativa a educação formal, alterando as formas de compartilhamento de informações, as metodologias e a relação que se configura entre professores e alunos.

A internet é uma ferramenta que propicia o compartilhamento de informações sempre atuais, pode ser transformada numa grande ferramenta de pesquisa para os docentes e discentes que buscam se atualizar, como também permitem entrar em contato com as mais variadas culturas do mundo.

O uso de slides torna as aulas inovadoras e interativas e o uso de laboratórios de robótica podem facilitar o entendimento e a construção de processos realizados nas mais diversas áreas do conhecimento, desde o funcionamento de estruturas grandiosas da engenharia, até o funcionamento de um simples ventilador.

Evidentemente, as escolas não podem mais fugir da realidade do mundo tecnológico da atualidade, mas é imprescindível avaliar até que ponto os recursos tecnológicos podem influenciar de forma significativa o processo de ensino e aprendizagem e como as relações professor e aluno podem ser construídas a se beneficiar se tal inserção, pois a aquisição de equipamentos não garante por si só uma educação de qualidade, é preciso se abrir novas possibilidades metodológicas que posicionem o aluno como agente ativo na produção de conhecimento.

Como suporte teórico a pesquisa foi respaldada em Aranha (2006) e Moraes (2013) ao tratar da História do Brasil. No tocante as tecnologias, as discussões se centraram em Perrenoud (2000), Pocho (2003) e Kenski (2010), além de outros teóricos e estudiosos determinantes para a construção e desenvolvimento do presente trabalho.

Na perspectiva de metodologia, a presente investigação é caracterizada como uma pesquisa bibliográfica e de campo, tratando-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa e quantitativa.

A primeira etapa da pesquisa referiu-se ao levantamento bibliográfico, realizado a partir de pesquisas em livros, artigos científicos, *sites* e *blogs* que tratam da temática estudada.

Quanto à natureza operacional e técnica, este estudo se efetivou como um diagnóstico sobre o uso de recursos tecnológicos na prática docente, com a aplicação de um questionário a professores e alunos da E.E.E.F.M. Professor Adalberto de Sousa Oliveira, Cachoeira dos

Índios-PB, no total de 30 entrevistados, sendo 10 professores e 20 alunos do Ensino Médio. O questionário buscou verificar o posicionamento da clientela alvo sobre as influências dos recursos tecnológicos no ensino e aprendizagem, identificando os benefícios do seu uso no cotidiano escolar, quanto a incorporação de tais instrumentos no âmbito didático-pedagógico. Após tal etapa e com base nas teorias estudadas sobre o assunto foi realizada uma análise comparativa entre o posicionamento de professores e alunos na escola campo de pesquisa, buscando tal raciocínio na busca de descobrir regularidades, semelhanças e diferenças, avaliando o uso de tais recursos no cotidiano escolar.

O trabalho está dividido em três seções, à primeira, intitulada: “**História da educação no Brasil**” que promove uma breve discussão acerca do processo histórico da educação brasileira, desde os jesuítas até os tempos educacionais atuais com as novas inovações da Educação a Distância (Ead).

A segunda seção é intitulada: “**As novas tecnologias e o processo de ensino: Desafios e perspectivas**”, que analisa a função da escola frente ao uso de novas tecnologias, os principais desafios enfrentados para tal utilização e as possibilidades de melhoria do ensino com a utilização dos meios tecnológicos.

A terceira seção intitulada: “**Resultados e discussões**” promove a análise dos dados coletados nas entrevistas através do uso de gráficos e tabelas, traçando um comparativo entre os diversos aspectos que permeiam o uso de tecnologias como: benefícios, dificuldades, aspectos negativos e influências na visão de professores e alunos.

Por fim, estão apresentadas as considerações finais que retomam de forma geral o assunto, mostrando a importância do uso de recursos tecnológicos para o processo de ensino, bem como o papel fundamental do professor como mediador de processos mais significativos e interativos.

Portanto, tal pesquisa foi pontual e relevante, ao analisar o contexto da realidade atual, ao passo que se busca respostas para uma ressignificação do processo de ensino e aprendizagem, com base no uso de novas tecnologias como mais uma ferramenta para a educação e busca de metodologias inovadoras para o favorecimento da construção do conhecimento. Assim, o tema pesquisado proporcionou de forma significativa o aprofundamento sobre a díade educação e tecnologia.

2 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

O processo de educação no Brasil de forma sistematizada teve suas origens com a Companhia de Jesus, com a catequese oferecida pelos jesuítas aos índios e colonos, foi o marco da educação no Brasil. Destaca-se, que a educação não constituía uma prioridade naquela época, uma vez que o foco principal desses missionários era converter os índios e manter e os colonos firmes na fé católica.

Foi no período de 1549 a 1759, com a chegada do Primeiro Governador-Geral, Tomé de Sousa, iniciou-se a perspectiva de escolarização do povo brasileiro:

Criação de escolas elementares, secundárias, seminários e missões, espalhados pelo Brasil, onde os jesuítas promoveram a catequese dos índios, a educação dos filhos dos colonos, a formação dos novos sacerdotes e da elite intelectual, além do controle da fé e moral dos habitantes da nova terra. (ARANHA, 2006, p. 140)

Nas primeiras escolas surgidas, os índios e os filhos dos colonos estudavam juntos, mas havia uma separação da educação oferecida aos “catequisados” e “instruídos”; enquanto os nativos eram cristianizados e preparados para o trabalho, os filhos dos colonos poderiam prosseguir nos estudos de cursos nas áreas de formação humana, filosófica e teológica. É comum destacar a Companhia de Jesus e os jesuítas na de educação colonial, é preciso enfatizar a importância dos franciscanos, carmelitas e beneditinos, nesse processo de ensino do Brasil colônia.

Em 1759, porém, com as reformas pombalinas, os jesuítas foram expulsos do Brasil, temendo o governo o controle do povo pela Companhia de Jesus que assumia nos planos econômicos, políticos e ideológicos nas diferentes camadas sociais no Brasil colônia.

Após a expulsão dos jesuítas, os bens dos padres foram confiscados, muitos livros e manuscritos importantes destruídos. Segundo alguns historiadores, de início o desmantelamento da estrutura educacional montada na Companhia de Jesus foi prejudicial, porque de imediato, não se substituiu o ensino regular por outra organização escolar, enquanto os índios, entregues à sua própria sorte, abandonaram as missões. (ARANHA, 2006, p. 191)

Portanto, foi observado que após a expulsão dos jesuítas o Marquês de Pombal não conseguiu implantar um ensino satisfatório imediatamente, caracterizando essa época da educação brasileira como um retrocesso no sistema educacional ora antes construído.

Em 1772 foi implantado o ensino público oficial no Brasil, passando a ser laico e público, com base nos ensinamentos das cartas régias aos moldes de Portugal. As aulas oferecidas rompiam com o dogmatismo da tradição jesuítica e eram voltadas para as línguas estrangeiras, desenho, geometria, aritmética, ciências naturais, dentre outras. É importante lembrar que é naquela época que o iluminismo explodia como ideologia mundial e que a educação do Brasil nesse período é influenciada por tais ideias, sobretudo pelas lojas maçônicas e pelas academias literárias da colônia. Além disso, não haviam escolas, as “famílias mais bem sucedidas pagavam preceptores para educar os seus filhos, as demais reuniam-se nas igrejas, prefeituras, lojas maçônicas”. (ARANHA, 2006)

Um marco significativo no processo educacional ocorreu com a vinda da família real para o Brasil, uma vez que foram criadas por Dom João VI, no período de 1808 a 1816, as Academias Militares, as Escolas de Medicina, a Biblioteca Real, o Jardim Botânico, a Imprensa Régia e a Missão Cultural Francesa que oportunizavam mais tarde a criação da Escola Nacional de Belas Artes. Destaca-se então, que essas mudanças e implantações representavam as adaptações imediatas objetivando a permanência da família real no Brasil e estavam voltadas para o bem estar da família real, não representando uma melhoria significativa no planejamento e sistematização da educação no Brasil.

Durante o Império, foi elaborada a Constituição de 1824 que defendeu a “instrução primária e gratuita a todos os cidadãos” e em 1827 foi aprovada a primeira lei sobre o Ensino Elementar que decretava a criação de "escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugarejos”, fracassada por fatores econômicos, técnicos e políticos, foram as primeiras intenções das políticas públicas para a educação brasileira.

Em 1834, com o ato adicional na Constituição, o ensino elementar, secundário e de formação dos professores ficaram a cargo das províncias, e o Ensino Superior sob a responsabilidade da Corte, demonstrando a elitização do ensino superior, uma regalia para o poder. Na época, foi fundado o Imperial Colégio de Pedro II, com o propósito de formar as elites nacionais. Em 1837 foram constituídos os primeiros liceus provinciais, sendo aquela instituição o único que realizava os exames para obtenção do grau de bacharel necessários ao acesso a cursos superiores.

No referido contexto:

O não reconhecimento dos graus, títulos, estudos seriados e regulares conferidos pelos liceus provinciais definiu os rumos do ensino secundário provincial. Uma vez considerados desnecessários à aprovação nos exames parcelados para os cursos superiores, eles desapareceram gradativamente, cedendo lugar a um plano de ensino

limitado às matérias preparatórias para o sistema de estudos parcelados. (MORAES, 2013, p. 7-8)

Portanto, verifica-se que o caráter elitista ao associar o ensino secundário ao acesso aos cursos superiores, uma vez que as elites eram formadas pelo Colégio Pedro II, que possibilitava o acesso imediato aos cursos superiores, enquanto que aos alunos dos liceus provinciais não eram reservados o mesmo direito, o que acabou por deixar os estudos secundários a partir de 1870, quase que exclusivamente entregue ao ensino privado.

Em relação à educação da mulher, foi durante o império, com a lei de 1827, que permitia a determinação de aulas regulares para as meninas, embora voltadas ao exercício das funções maternas, em 1875 foi criada Escola Normal da Província, para a formação de mulheres para exercer o magistério. Apesar dos avanços, as mulheres se encontravam proibidas do acesso aos cursos superiores, uma vez que era preciso realizar os exames preparatórios aplicados pelo Colégio Pedro II, que era exclusivo para homens. “Consta que a primeira mulher a se matricular na Faculdade de Medicina foi Dina Ambrosina de Magalhães em 1881.” (ARANHA, 2006, p.230).

Verifica-se que a educação tinha várias faces, a educação dos menos favorecidos e a educação da elite e também a educação do homem e a educação da mulher, que estava amparada apenas no Ensino Normal, para o Magistério. Desse modo, no final do império surgiram mudanças no processo educacional brasileiro, muitos debates configuraram a época, mesmo assim a educação continuava precária e não era igualitária para todos. (ARANHA, 2006).

Na Constituição Republicana de 1891, destacou-se pela descentralização na oferta do ensino, sendo que as províncias, atuais Estados, eram responsáveis pelo oferecimento do ensino primário e secundário e o ensino superior ficou sob a responsabilidade da União, então:

O projeto político republicano visava implantar a educação escolarizada, oferecendo o ensino para todos. É bem verdade que se tratava ainda de uma escola dualista, em que para a elite era reservada a continuidade dos estudos, sobretudo científicos – já que os republicanos recusavam a educação tradicional humanista -, enquanto o ensino para o povo ficava restrito ao elementar e profissional. (ARANHA,2006, p.298).

Foi constatado, que durante toda a Primeira República, houve uma nítida separação entre o ensino popular formado pelas escolas primárias, ensino normal e profissionalizantes e a educação das elites, formada pelas melhores escolas primárias, os ginásios e as escolas

superiores, sendo o ensino secundário propedêutico, significando que estavam voltados para o acesso aos cursos superiores e de exclusividade das elites. Nesse período, destacou-se a preocupação da criação de um único currículo para o país, entre 1911 e 1915 foi implantado o ensino seriado e inúmeras reformas com objetivos de melhoria na qualidade do ensino.

Visando a reorganização do ensino secundário e superior no país a partir das mesmas justificativas – atribuir caráter formativo a escola secundária e garantir o padrão de qualidade ao ensino superior —, reformas sucessivas instituem em 1911 e 1915 os exames de admissão, que a partir de 1915 passam a ser chamados de exames vestibulares, para a seleção dos candidatos ao ensino superior. (MORAES, 2013, p.10-11)

As reformas propostas não vingaram apesar dos incentivos na construção de prédios e formação dos professores, entre outras causas, pela forma como a Igreja Católica reagia às novas ideologias positivistas que defendiam o ensino laico nos estabelecimentos públicos.

Entre os anos de 1920 e 1930, surgiu no Brasil o “escolanovismo”, com implantações de reformas educacionais em alguns estados, baseados em ideias de cunho liberal e democrático na busca de superar o atraso na educação brasileira. “Para tanto, procuravam reagir ao individualismo e academicismo de educação tradicional, propondo a renovação das técnicas e a exigência da escola única (não dualista), obrigatória e gratuita.” (ARANHA, 2006, p. 302).

A partir de 1930 que os movimentos dos educadores chamaram a atenção do país para a realidade da educação brasileira. Em 1930, foi criado o Ministério de Educação e Saúde, órgão que se responsabilizava por reformas importantes no ensino nacional, bem como pela estruturação das universidades. É a partir desse, que em 1931, o então Ministro Francisco Campos, organizou uma reforma que leva seu nome, com o intuito de organizar a educação nacional contemplando o ensino secundário, comercial e universitário.

Através da reforma Francisco Campos, o ensino secundário foi dividido em dois ciclos: um fundamental com duração de cinco anos, destinado à formação de cultura geral e o complementar com duração de dois anos, com vistas na preparação para o ensino superior.

Na visão de Moraes (2013, p.13) se constata:

A reforma Francisco Campos veio reforçar as barreiras existentes entre os diferentes tipos de ensino pós-primário. Constituíam esse ensino, como se viu, além das escolas secundárias, as escolas profissionais para formação de quadros intermediários do comércio (a reforma só tratou do ensino comercial) e da indústria, além do magistério primário, não articulados com o secundário nem com o superior,

consequentemente. Apenas o curso secundário preparava para os exames vestibulares e, sem o certificado de conclusão desse curso, nenhum estudante poderia candidatar-se aos exames. O exame de admissão ao ensino secundário, instituído pela reforma federal de 1925, foi mantido pela de 1931, agravando o caráter seletivo dessa modalidade de ensino.

Na direção focada, apesar dos avanços, a educação secundária permanecia marcada pelo seu caráter elitista, com a nítida predominância do acesso aos cursos superiores pelas camadas altas da sociedade, enquanto aos menos beneficiados restava o acesso aos cursos profissionalizantes. Em resposta, a seletividade do ensino em 1932, se reuniram vários intelectuais e assinaram o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, assinado por 26 educadores, no qual tiveram destaque os educadores Anísio Teixeira e Fernando de Azevedo, denunciando a insuficiência do ensino tradicional e a luta por um ensino baseado na realidade social vigente.

Consolidou-se uma das principais reivindicações do movimento, que era romper com o caráter discriminatório do ensino brasileiro, que oferecia o ensino profissional para os pobres e o acadêmico para os ricos, assim continuava acontecendo a educação dualista. Para tal, propunha-se uma base comum de três anos para o ensino secundário e depois o jovem optaria pela formação acadêmica ou profissional, infelizmente tal propósito não foi contemplado na Constituição de 1834.

Fica ressaltado, que a década de 30 foi marcada por uma maior organização nas universidades. Com a reforma Francisco Campos foi possibilitada uma maior autonomia administrativa e didática, o incentivo à pesquisa e a divulgação cultural, consolidando um maior contato entre a comunidade e os campus universitários, de fato em 1934 foi implementada a Universidade de São Paulo (USP) com vistas na organização aos moldes do decreto federal.

Destacou-se igualmente “o impulso no campo do magistério, com a reorganização de algumas escolas secundárias existentes” e a diplomação (1937) “dos primeiros professores licenciados para o ensino secundário.” (ARANHA, 2006, p. 306)

Na década de 1940, Gustavo Capanema realizou outras reformas no ensino fazendo uso de inúmeros decretos-leis que ficaram conhecidos como as Leis Orgânicas do Ensino, que trazem como modificações a criação do ensino supletivo (dois anos), que reduziu o analfabetismo com a oferta de escolarização aos adultos e adolescentes, à regulamentação no curso de formação de professores, com a centralização nacional das diretrizes, a

reestruturação do curso secundário, com sete anos de duração, através dos níveis: o ginásio com quatro anos e o colegial com três anos, dividindo em clássico, científico e ensino normal, que estava voltado para a profissionalização e também se voltava ao acesso ao prosseguimento aos cursos superiores e ensino técnico com três vertentes, o industrial, agrícola e comercial.

Frente aos ajustes necessários no país, à educação permaneceu com suas dificuldades e mesmo com a implantação da escola nova, o dualismo no sistema educacional permaneceu, ilustra Aranha (2006, p.309):

A educação na Primeira República sofreu transformações, muitas em decorrência das necessidades da configuração social e econômica do país. Apesar de os assuntos sobre educação terem merecido posteriormente atenção incomparavelmente maior, sobretudo com os debates instigados pelos escolanovistas, nem todas as reformas se concretizaram. Persistia o dualismo escolar e o descuido com o ensino fundamental.

Sendo assim, reforça-se a ideia de que as reformas realizadas ao longo da história da educação no Brasil não passaram de teorias, pois o que se verificou na prática do ensino e se constatou pelos estudiosos da história da educação, que na Primeira República a educação era um processo elitista que reproduzia as relações sociais, além de um ensino fundamental ainda precário.

Em 1946, com a nova Constituição buscou garantir a população do ensino, com as ideias do ensino gratuito para o Ensino Primário e a continuidade dos estudos, para os que comprovassem carência de recursos.

A Lei nº 4.024 (LDB) publicada em 1961, não trouxe grandes alterações na estrutura do ensino, apesar de permitir a equivalência entre os cursos e a mobilidade entre eles, trazendo um rompimento do ensino secundário com inúmeras disciplinas e uma pluralidade maior de currículos na esfera federal. Em contrapartida, tal lei trouxe a desvantagem de destinação de parte dos recursos financeiros a ser aplicado na rede privada, o que acentuava as desigualdades sociais em um país onde quase a metade da população em idade escolar não frequentava a escola, em sua maioria das populações carentes.

Em resposta as não-melhorias promovidas pela LDB, configurou-se na primeira metade da década de 1960 a eclosão de inúmeras produções teóricas tendo como viés uma educação voltada para cultura popular, empenhados em promover uma alfabetização associada a uma riqueza cultural e uma conscientização política do povo. Os movimentos de Educação Popular promoviam sua ideologia através do teatro, atividades em universidades e sindicatos, exposições, publicações, exibição de filmes, documentários, voltados a cultura e

alfabetização dos marginalizados e treinamento de lideranças locais para uma efetiva participação política. (ARANHA, 2006). É nesse período que a Teologia da Libertação toma força na América Latina e os jovens cristãos e os sacerdotes unem-se para produzir uma conscientização da necessidade de mudanças no país.

Na época do golpe militar de 1964, a educação foi marcada pelo tecnicismo educacional, que se caracterizava pelo ensino baseado na instrução programada e foi criado o “Vestibular Classificatório”, que permitia o acesso às universidades mediante o preenchimento de vagas pelos melhores classificados, época da perseguição dos movimentos estudantis como a União Nacional dos Estudantes (UNE), a obrigatoriedade do Ensino da disciplina Educação Moral e Cívica em todos os graus de Ensino e Organização Social de Política no Brasil (OSPB), a criação do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) na tentativa de redução do analfabetismo entre adultos e o desaparecimento da Escola Normal.

No plano da educação, por volta de 1980 já era amplamente reconhecido o fracasso da implementação da reforma da LDB, e a Lei nº 7.044/82 dispensava a obrigatoriedade da profissionalização, retomando a ênfase na formação geral. Nos debates intensificou-se a luta pelo retorno da Filosofia, excluída do currículo. (ARANHA, 2006, p.320)

No final do período ditatorial, em que a sociedade civil, os grupos estudantis procuravam ocupar espaços anteriormente perdidos na educação, cobrando o retorno ao ensino de disciplinas que promoviam a reflexão e a formação de uma consciência e o debate político volta a se consolidar e se inicia também nas salas de aula, resultando no processo de democratização do ensino. A partir da Constituição de 1988, são notórias a busca do “desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e a integração do poder público que conduzam a erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria na qualidade de ensino” (ARANHA, 2006, p.324) e formação integral da pessoa humana, científica, tecnológica e para o trabalho.

Com base na Constituição, em 1996 foi criada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96 - LDB), que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, em consequência é organizado o Fundo de Manutenção do Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), que foi substituído pelo Fundo de Manutenção do Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), que obrigou aos Estados e Municípios a destinarem uma parte das suas receitas para o investimento na Educação.

Nas últimas décadas, o Brasil tem vivenciado um crescimento de acesso ao ensino Superior, a partir da criação de mais universidades públicas, institutos federais, e as possibilidades de acesso a partir de Programas como o FIES, SISU e PROUNI e uma melhor estruturação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Atualmente, vivemos a era das novas tecnologias e vivemos o auge de educação à distância (Ead), que surgiu para suprir a necessidade de uma escolarização dos não beneficiados pelo sistema tradicional de ensino.

A educação brasileira progride em números e qualidade, mais ainda traz resquícios historicamente construídos de atraso e desorganização no sistema de ensino, o que reflete nas relações educacionais que se configuram na atualidade.

3. AS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO: Desafios e perspectivas

Diante das transformações socioeconômicas e culturais no mundo globalizado, percebe-se que as novas tecnologias passam a influenciar as diversas áreas do conhecimento, passando as tecnologias da comunicação e informação a ser o ponto central no mundo globalizado atual, resultando na revolução tecnológica. Nesse sentido, uma das áreas que foi afetada com tais avanços foi a Educação, no que diz respeito à introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo ensino-aprendizagem.

O mundo contemporâneo tem passado por transformações tecnológicas, em um mundo globalizado onde os conhecimentos são compartilhados de forma rápida, de tal forma que a educação e as instituições escolares não estão conseguindo acompanhar o ritmo de tais transformações.

Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida. Essa educação escolar, no entanto, aliada ao poder governamental, detém para si o poder de definir e organizar os conteúdos que considera socialmente válidos. (KENSKI, 2010, p.19)

Dessa forma, a escola tem perdido cada vez mais o espaço como única detentora e produtora de saber, uma vez que no mundo atual, os meios de comunicação e as diversas mídias produzem e compartilham o conhecimento velozmente. Ao contrário, a escola não está conseguindo realizar nos seus interiores as exigências de conhecimento e processos do atual mundo da informação, ficando defasada com relação ao mundo exterior.

É relevante, que a escola se adeque ao mundo das novas tecnologias, uma vez que a informação implica numa plataforma de poder na sociedade atual. Favorecendo assim, a ampliação da função da escola, deixando o papel de mera transmissora de saber para produtora de cidadãos que compreendam o mundo dentro de um parâmetro crítico, suas rápidas transformações e a complexidade dos processos científico-tecnológicos, aprendendo a conviver com os desafios de uma nova sociedade de constantes mudanças, interpretá-los e modifica-los quando necessário.

O sujeito da escola contemporânea deve ser aquele que sabe lidar conscientemente com as mudanças no mundo, diante da afirmativa:

[...] a educação escolar tem de ser mais de uma mera assimilação certificada de saberes, muito mais do que preparar consumidores ou treinar pessoas para utilização das tecnologias de informação e comunicação. A escola precisa assumir o papel de formar cidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. Preparar cidadãos conscientes, para analisar criticamente o excesso de informações e mudança, a fim de lidar com as inovações e as transformações sucessivas dos conhecimentos em todas as áreas. (KENSKI, 2010, p.64)

Atualmente, há uma cobrança na sociedade a inclusão das novas tecnologias na educação, uma vez que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) apontam para uma potencialização na prática educativa, assim configurando um olhar para a realidade que o mundo sugere e acolhe.

A pesquisa sobre as TIC's (2012) do Comitê da *Internet* do Brasil traz dados relevantes sobre a disseminação das tecnologias na escola. No Brasil, 99% das escolas públicas possuem computador, independentemente de estar instalado ou não. E destes, 89% das escolas públicas que possuem computador também possuem acesso à Internet. Atualmente, constata-se a distribuição de *tablets*, *kits* de robótica educacional nos mais diversos Estados do Brasil, inclusive no Estado da Paraíba.

Ressalta-se que, a simples obtenção das tecnologias nas instituições escolares não é garantia de uma melhoria na educação. Na prática se verifica que as muitas escolas que possuem tecnologias à sua disposição, muitas vezes elas não são utilizadas ou quando são se resumem a um mero acessório, sem a devida exploração pedagógica das suas riquezas que podem oferecer no processo de ensino e aprendizagem.

[...] sabemos que a simples presença de tecnologia na sala de aula não garante qualidade nem dinamismo a prática pedagógica. No entanto, já que as tecnologias fazem parte do nosso dia a dia trazendo novas formas de pensar, sentir e agir, a sua utilização na sala de aula passa a ser um instrumento para contribuir para a inserção do cidadão na sociedade, ampliando sua leitura de mundo e possibilitando a sua ação crítica e transformadora. (POCHO, 2003, p.8)

Diante do contexto, os recursos tecnológicos devem ser implementados no mundo educacional, a fim de garantir uma nova dinâmica no ato de ensinar e aprender, fundamentados numa educação que viabilize a comunicação, participação e integração entre discentes e docentes e a inclusão da escola no mundo tecnológico.

Nesse sentido Perrenoud (2000) afirma que uma das dez novas competências para ensinar é “utilizar novas tecnologias”, pois se trata de um recurso enriquecedor do processo ensino/aprendizagem, produzindo no sujeito uma capacidade maior para analisar, avaliar e construir o raciocínio abstrato, assim:

[...] formar para novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação. (PERRENOUD, 2000, p.128)

Não é uma tarefa de livre acesso a ação de formar para tecnologias, portanto não é uma tarefa fácil, é preciso que os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem do espaço educacional, como: professores, alunos e gestores, levando-os a consciência de que é necessária a criação dos mecanismos para seu uso adequado na construção do conhecimento, não lhe restringindo, mas atingindo as potencialidades e mudanças proporcionadas por tais recursos.

A maioria das tecnologias é utilizada como auxiliar no processo educativo. Não são nem o objeto, nem a substância, nem a sua finalidade. Elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico (...) A escolha de determinado tipo de tecnologia altera profundamente a natureza do processo educacional e a comunicação entre os participantes (...) As tecnologias comunicativas mais utilizadas, provocam alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem utilizadas em suas possibilidades para uma melhor educação. (KENSKI, 2010, p.44)

O educador deve repensar a prática pedagógica e saber como utilizar as tecnologias de forma satisfatória no cotidiano da sala de aula, pois o que se pode comprovar é que a maioria dos professores faz uso das tecnologias sem aprimorar as metodologias, sem estimular o aluno a se tornar sujeito ativo no processo de descobrir, de conhecer, de construir o conhecimento. Sendo assim, novos recursos poderão ser utilizados, mais o ensino tradicional continua a ser reproduzido.

Conforme a **Figura 1** abaixo extraída do vídeo tecnologia X metodologia.

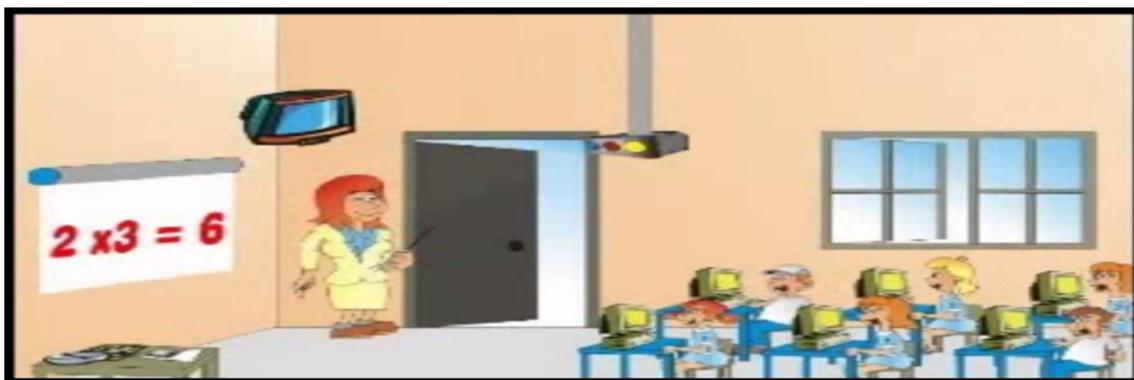


Figura 1: Tecnologia x metodologia

Fonte: Vídeo tecnologia x metodologia

Na imagem exposta verifica-se o que acontece na prática de sala de aula, muitas escolas possuem os recursos tecnológicos, mas a metodologia aplicada traduz o ensino centrado no professor como mero transmissor do conhecimento, no saber unilateral, o professor como centro do saber. Observa-se na escola quanto à utilização de aparelho de data-show, quando são produzidas as apresentações de *Power Point* com meras reproduções dos conteúdos extensivos, que muitas vezes no lugar de estimular os alunos, causam cansaço ao fazer a leitura, assim às aulas continuam sendo desmotivadoras dos alunos.

Outra inadequação do uso das tecnologias é o aparelho de DVD, ao passar vídeos, quando se propõe a apresentação de um filme, simplesmente se pede um resumo do mesmo ou até alguns questionamentos são feitos, se perde a riqueza de uma roda de conversas, de um debate acerca da temática apresentada, de desenvolver a oralidade dos alunos, conseqüentemente se perde ao propor atividades fechadas que se encerram em si mesma, em detrimento de atividades ricas que promovam o compartilhamento de saberes e a troca de ideias e conhecimentos.

A pesquisa TIC (2012) vem reforçar a ideia ao revelar as atividades mais frequentes realizadas com os alunos, através do uso da internet: 67% dos professores realizam exercícios para prática do conteúdo exposto em aula, 45% a utilizam para aula expositiva e 47% para interpretação de textos.

Outro recurso pedagógico utilizado é a *internet* através da atividade de pesquisa, mas que se não for bem orientada pelo professor encontra dualidades, pois se reforça indiretamente os trabalhos feitos à base do *ctrl+c* e *ctrl+v*, com vários erros ortográficos ou dados incorretos extraídos de *sites* e *blogs* não-científicos. Desse modo, quando não se sabe o objetivo a ser alcançado com a determinada tecnologia, o professor e até o aluno correm o risco de não construir o conhecimento de forma adequada, sendo um risco no sistema educacional.

Um dos grandes desafios do uso de tecnologias se caracteriza pela adoção de novas metodologias, que proporcionem os processos de construção de conhecimentos mais colaborativos, que proporcionem a descoberta do novo, uma adequação dos conteúdos, objetivos e tecnologias.

Mas importante que as tecnologias, que os procedimentos pedagógicos mais modernos, no meio de todos esses movimentos e equipamentos, o que mais vai fazer diferença qualitativa é a capacidade de adequação do processo educacional aos objetivos que levaram você, pessoa, usuário, leitor, aluno, ao encontro desse desafio de aprender.” (KENSKI, 2010, p.46)

Diante do ponto de vista proposto, surge outro desafio no uso de recursos tecnológicos dentro do processo de ensino e aprendizagem que é a formação dos professores na área, como adequar os procedimentos pedagógicos e recursos na escola, se muitos profissionais ainda são resistentes ao uso e incorporação das novas tecnologias nas salas de aula, ou não conseguem utilizá-las por falta de formação.

É nesse sentido que Pocho (2003) defende a alfabetização tecnológica para os professores como uma forma de modificar as formas de ensinar e aprender com a utilização de novas tecnologias, abrindo um espaço para mudanças na aprendizagem, então tal conceito envolve e assegura a penetração adequada das novas tecnologias na escolaridade, assim preparando os cidadãos para o mundo social.

[...] o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção global do papel das tecnologias na organização do mundo atual e na capacidade do/a professor/a em lidar com as diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são utilizadas no processo educativo. (POCHO *apud* Sampaio e Leite, 1999, p.14)

O professor se tornará o autor do seu fazer pedagógico frente às tecnologias, mas além do mais que conheça os benefícios e dificuldades com o uso de recursos para que a partir do desenvolvimento do senso crítico, possa decidir quando e como utilizá-las de forma adequada e satisfatória.

Os professores que sabem o que as novidades tecnológicas aportam, bem como seus perigos e limites, podem decidir, com conhecimento de causa, dar-lhes um amplo espaço em sua classe, ou utilizá-las de modo bastante marginal. Neste último caso, não será por ignorância, mas porque pesaram prós e contras, depois julgaram que não valia a pena, dado o nível de seus alunos, da disciplina considerada ou o estado das tecnologias. (PERRENOUD, 2000, p.138)

Diante do processo de fazer a ponte entre o saber e fazer pedagógico com as tecnologias utilizadas, a partir do seu planejamento e para que o professor possa agir como mediador de processos educativos a partir da interação entre alunos, tecnologias e conhecimento, propiciará ao aluno a competência para se apropriar das tecnologias e utilizá-las integradas ao processo educacional, agindo como sujeito ativo que participa, cria, inventa, produz e compartilha conhecimento.

Os alunos devem ser educados para o domínio do manuseio, da criação e interpretação de novas linguagens e formas de expressão e comunicação para irem se constituindo em sujeitos responsáveis pela produção. Podemos pensar ainda que a própria tecnologia pode ser um meio de concretizar o discurso que propõe que a escola deve fazer o aluno aprender a aprender, a criar, a inventar soluções próprias diante dos desafios, enfim, formar-se com e para a autonomia, não para repetir, copiar, imitar. (POCHO,2003, p.15)

Portanto, para que tais mudanças ocorram, é necessário haver um norte a ser seguido, é preciso que o educador trace objetivos claros e a escola organize no tocante a tecnologia e a sua integração nas mais variadas áreas; nesse sentido, defende-se aqui uma devida atualização do seu Projeto Político Pedagógico (PPP) com propostas voltadas para o uso das tecnologias, bem como a integração de atividades nas diversas áreas de conhecimento, num contexto interdisciplinar, promovendo um diálogo entre as áreas de conhecimento para que se possa vencer o contexto fragmentado do conhecimento, ainda tão comum na realidade social.

Considere-se que o uso das inovações tecnológicas algumas vezes não parte por iniciativa do professor, mas por intermédio ou imposição, então os professores não se preocupam com os seus próprios aprimoramentos, observou-se que no Estado da Paraíba, em 2013, quando as escolas estaduais receberam *tablets* educacionais e *kits* de robótica educacional, sem às condições apropriadas para o seu uso nas salas específicas, uma rede de *internet* adequada para utilização dos aplicativos, entre outros fatores e formação sistemática para os professores, que é um aspecto visível e evidenciado para o uso das tecnologias. Quando as inovações chegam à escola, o que se verifica é o pavor de professores frente as suas utilizações, ou não usam definitivamente ou uso de forma inadequada.

No contexto avaliado é preciso a consciência de que a maioria dos cursos de graduação não traz disciplina específica para utilização de recursos tecnológicos, quanto mais às novíssimas tecnologias como robótica educacional ou uso dos *tablets*. Sendo assim, o professor se torna sujeito passivo à espera de um curso de formação oferecido pelos órgãos responsáveis.

Estudando o Projeto “Uso Pedagógico do *Tablet* Educacional” implantado pelo Governo Estadual da Paraíba, no ano de 2013, verifica-se que durante a distribuição de tais aparelhos, os professores receberam seus *tablets* bloqueados, enquanto os aparelhos dos alunos se apresentavam desbloqueados, verificando a desorganização por parte do sistema educacional frente ao uso de recursos tecnológicos.

O desbloqueio dos *tablets* e início da formação dos professores passaram em média quatro meses para acontecer, assim durante esse espaço de tempo, a maioria dos alunos

usavam seus aparelhos de formas variadas, menos de forma educacional. Quando foram criadas as condições mínimas para seu uso pelos professores, a maioria dos aparelhos dos alunos já estava quebrado, além disso, a formação não se estendeu a todos os professores, por motivos de falta de horário disponível dos próprios professores e de ordem pessoal, por trabalharem em outras instituições ou pela falta de incentivo financeiro nos cursos de formação de professores.

Tal realidade não fica distante no processo de formação em robótica educacional, a primeira etapa foi realizada à distância, na segunda etapa, houve encontros presenciais de uma semana, os professores envolvidos nos processos de formação buscaram se adequar aos horários das outras escolas e sem nenhuma remuneração. Foi observado, que muitos educadores estão em diversas formações ao mesmo tempo, o que causa no professor um excesso de trabalho e dificulta um aproveitamento satisfatório tanto com relação à aprendizagem como em colocar em prática os conhecimentos construídos.

Como base no que foi constatado não estão criadas as condições adequadas para uma formação de qualidade para o trabalho com as novas tecnologias nas instituições escolares, na realidade o que ocorre é que os projetos educacionais são impostos de cima para baixo, muitas vezes sem a preocupação com as condições determinantes nas diferentes realidades educacionais, nas diversas escolas contempladas, o que muitas vezes não causa o efeito desejado.

Enquanto a educação for vista apenas como números e fotos sem a prioridade na aprendizagem do aluno, são muitos aparelhos distribuídos, são muitos projetos implantados, seminários, fóruns e demais atividades registradas e divulgadas em *sites* e *blogs*, todavia a realidade é diferente, os *kits* de robótica continuam guardados em suas caixas, os *tablets* permanecem com defeitos e os outros serão utilizados das mais variadas formas, menos como ferramenta de ensino-aprendizagem.

No decorrer da prática outro desafio plausível é a conscientização dos alunos frente ao uso das novas tecnologias como ferramentas de aprendizado. Porém, de certo, a maioria dos alunos possui acesso aos mais variados aparelhos eletro eletrônicos e acesso à *internet* e as demais tecnologias existentes, contudo os seus pensamentos, na maioria, não estão voltados para a visão de que tais recursos podem e ser utilizados como possíveis potencializados no processo de ensino-aprendizagem.

A pesquisa TIC (2012) demonstra que entre os jovens na faixa etária de 16 a 24 anos tem acesso diário a *internet*, quando 94% deles a utilizam para a comunicação, 85% a utilizam como lazer e esse percentual decai para 65% frente à utilização da *internet* para fins

educacionais, entretanto o papel das novas tecnologias como ferramentas pedagógicas estão um pouco distantes do meio educativo.

É preciso ser criada uma cultura voltada para a importância e utilização correta das diversas tecnologias pelos alunos, para que se efetivem como sujeitos ativos na descoberta de novos caminhos para educação, na criação de novas formas de aprender, no desenvolvimento de habilidades e competências que o mundo atual exige.

No contexto dos estudos realizados não se pode afastar mais o ambiente escolar das Tecnologias da Informação e Comunicação, pois tais ferramentas enriquecem o conhecimento do professor e aluno:

Consideramos que as tecnologias merecem estar presentes no cotidiano escolar primeiramente porque estão presentes na vida, mas também para: a) diversificar as formas de produzir e apropriar-se do conhecimento; b) serem estudadas, como objeto e como meio de chegar ao conhecimento, já que trazem embutidas em si mensagens e um papel social importante; c) permitir aos alunos, através da utilização da diversidade de meios, familiarizarem-se com a gama de tecnologias existentes na sociedade; d) serem desmistificadas e democratizadas; e) dinamizar o trabalho pedagógico; desenvolver a leitura crítica; g) ser parte integrante do processo que permite a expressão e troca dos diferentes saberes. (POCHO, 2003, p.15-16)

Foram delimitadas algumas das perspectivas propostas para o uso das novas tecnologias no processo de educacional, é fundamental para à escola, para os professores e alunos procurarem superar os desafios evidentes ou minimizá-los na busca de um ensino-aprendizagem mais eficaz e motivador.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos a partir da pesquisa foram organizados de modo que pudessem ser comparados em relação aos objetivos propostos neste trabalho.

Ao todo foram entrevistados 20 alunos (pertencentes a 1^a, 2^a e 3^a séries do Ensino Médio) e 10 professores do quadro do Ensino Médio da E.E.E.F.M. Professor Adalberto de Sousa Oliveira.

Entrevistados	SIM	NÃO
Professores (10)	8	2
Alunos (20)	20	0

Tabela 1: Avaliação dos recursos tecnológicos no processo ensino/aprendizagem

A partir da análise da entrevista exposta na **Tabela 1**, constata-se que 80% dos professores entrevistados asseguram que o uso dos recursos tecnológicos influencia no processo ensino-aprendizagem, enquanto apenas 3% não acreditam que tais recursos podem influenciar numa aprendizagem mais significativa.

Com relação aos alunos entrevistados 100% acredita que o uso de recursos tecnológicos pode auxiliar na aprendizagem.

De acordo com a literatura sobre o assunto, Alves (2009) advoga que as ferramentas de tecnologia se tornam essenciais para o processo educativo, uma vez que seu uso estimula a aprendizagem e Moran (2009) afirma que a matéria prima da aprendizagem é a informação organizada, significativa, esta deve ser transformada em conhecimento. Desse modo, de acordo com essa ótica, as novas tecnologias são primordiais para produção de uma aprendizagem sólida, onde se estimula o ensino e transforma-se a informação em conhecimento; a educação precisa acompanhar as transformações na sociedade e o uso de recursos tecnológico é uma ferramenta que acompanha significativamente a sociedade atual.

Quanto ao uso de recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem, verificou-se que:

Entrevistados	SIM	NÃO
Professores	10	0
Alunos	18	2

Tabela 2: A utilização de recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem

A **Tabela 2** representa que apesar de 80% dos professores demonstrarem que acreditam na influência dos recursos tecnológicos, esse percentual aumenta para 100% frente

à utilização dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, então se verificou que 20% dos professores mesmo não acreditando na importância de tais recursos para a sala de aula, os usam.

Quanto aos alunos, enquanto 100% acreditam na influência dos recursos, o percentual decai para 90% na sua utilização para aprendizagem. O que revela um contrassenso na educação escolar, alguns professores não acreditam nas influências dos recursos mas os utilizam e os alunos por sua vez, embora acreditem, não os aplicam no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem.

O autor Kenski (2010, p.64) defende que “a escola precisa, garantir aos alunos-cidadãos a formação e a aquisição de novas habilidades, atitudes e valores, para que possam conviver em uma sociedade em permanente processo de transformação”. Então, demonstra no seu posicionamento que é função da educação formar um cidadão para a sociedade em transformação, portanto fazer uso de novas habilidades é competência da escola para caminhar junto com a sociedade.

Sobre o assunto avaliado, Pocho (2003, p.16) afirma que “o professor deve ter clareza no papel das tecnologias como instrumentos que ajudem a construir a forma do aluno pensar, encarar o mundo e aprender a lidar e posicionar com elas e o mundo.” Nesse sentido, faz-se relevante uma reflexão acerca dos reais motivos e dificuldades que levam os educadores e educandos a não utilização os recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que eles acreditam na influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino, o professor precisam reconhecer que as tecnologias dão suporte para que o aluno reflita sobre o mundo e se posicione sobre o que está acontecendo nele, construindo o senso crítico, aspecto fundamental para o cidadão.

Quanto as dificuldades enfrentadas na utilização de recursos tecnológicos pelos professores são demonstradas no **Gráfico 1:**

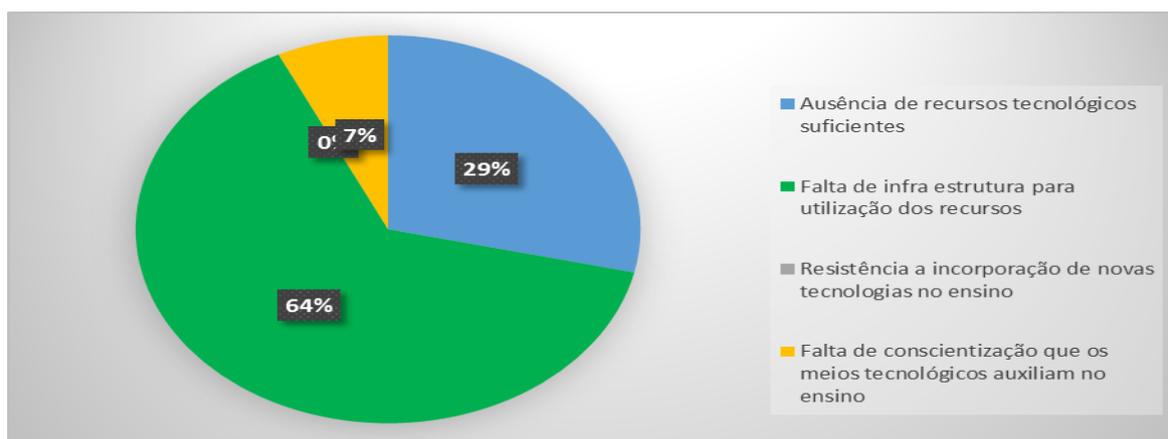


Gráfico 1: Dificuldades dos professores na utilização dos recursos tecnológicos

Então, de acordo com o posicionamento dos professores, relatam que a principal dificuldade diz respeito a falta de infraestrutura física adequada no espaço escolar, uma vez que não disponibiliza-se um ambiente específico para manuseio dessas tecnologias.

Constatou-se como segunda dificuldade a ausência de recursos tecnológicos suficientes para atender a quantidade de alunos na sala de aula, reforçando a ideia de que a escola não está preparada para atender as demandas de uma sociedade tecnológica. Que os recursos podem até chegar a escola, mas sem um planejamento prévio, uma preparação na estrutura física e muitas vezes os projetos implantados trazem os recursos sem que se invista na infraestrutura, sem salas suficientes ou até recursos para que atenda a demanda da instituição escolar.

Quanto as dificuldades no uso das tecnologias encontradas pelos alunos estão representadas no **Gráfico 2**:

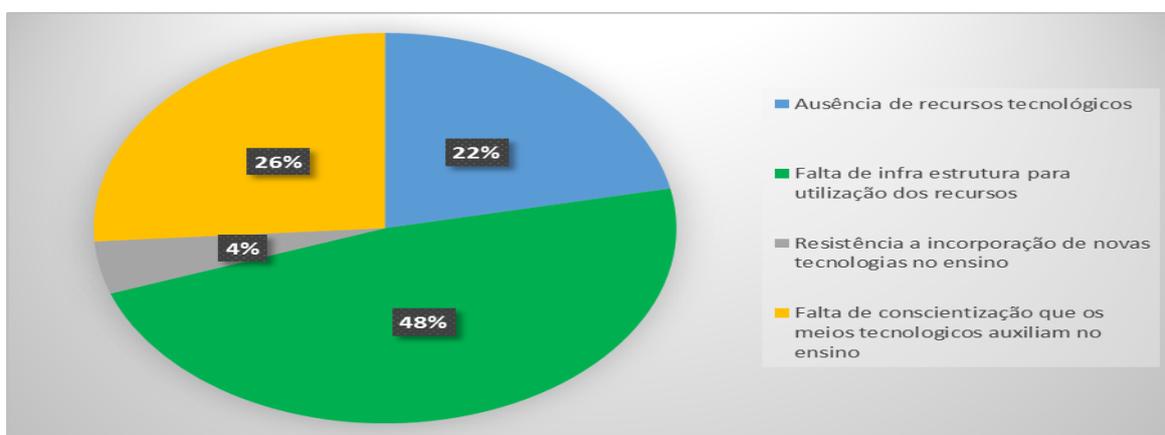


Gráfico 2: Dificuldades dos alunos na utilização dos recursos tecnológicos

É interessante constatar nas entrevistas aplicadas nos alunos que a visão entre alunos e professores está compartilhada nas duas categorias e a maior dificuldade apontada reside na falta de infraestrutura para utilização dos recursos. Porém, é citada como segunda dificuldade à falta de conscientização de que os meios tecnológicos auxiliam no ensino e também a resistência à incorporação de novas tecnologias no ensino, item não citado na pesquisa dos professores.

Nesse sentido, é observável que os professores possam “desmistificar a linguagem tecnológica e iniciar seus alunos no domínio, manuseio, interpretação, criação e recriação desta linguagem”. (POCHO, 2003, p.16). Tal aspecto está relacionado as novas tecnologias, que muitas vezes os professores apresentam resistência para se abrir para o conhecimento do novo e aplicá-lo.

Posteriormente, na pesquisa delineada, buscou-se identificar os benefícios trazidos pelo uso das novas tecnologias no processo de ensino sob o ponto de vista de alunos e professores.

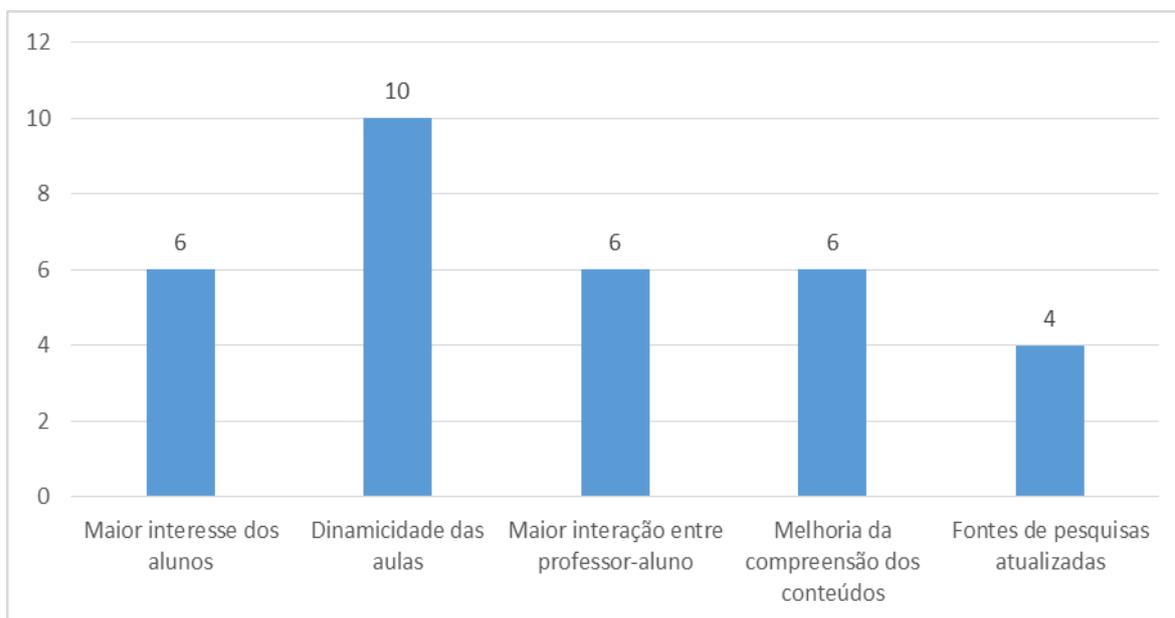


Gráfico 3: Benefícios do uso de recursos tecnológicos sob o ponto de vista dos professores entrevistados

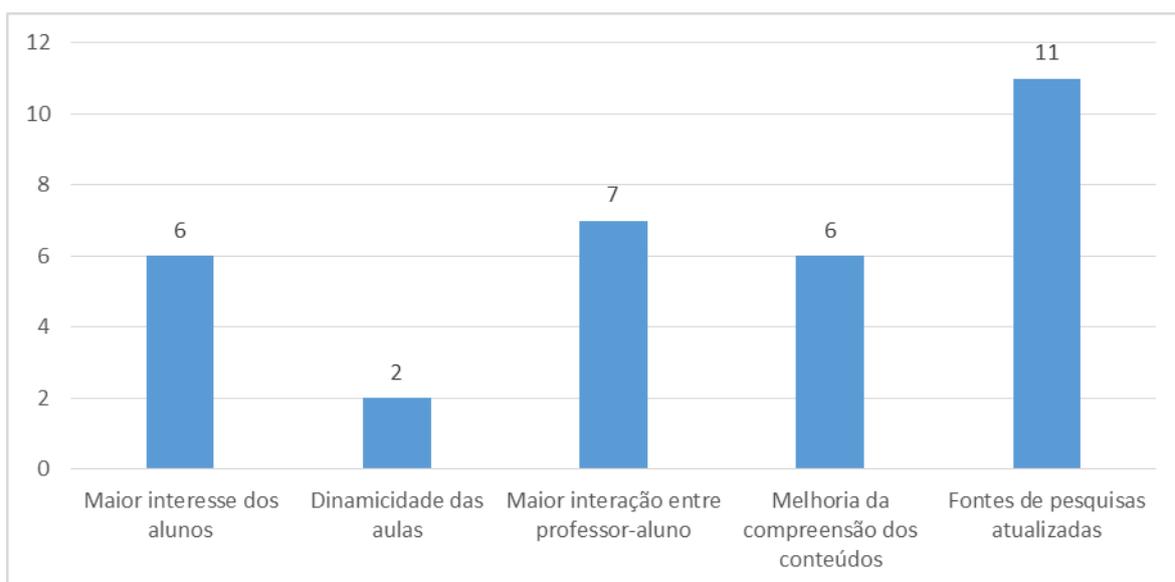


Gráfico 4: Benefícios do uso de recursos tecnológicos sob o ponto de vista dos alunos entrevistados

Constatou-se que 100% dos professores apontam a dinamicidade das aulas como o principal benefício do uso das TIC's no ensino, enquanto apenas 10% dos discentes apontam tal item.

Luchetta (2009) afirma que por ser uma atividade diferenciada o uso das novas tecnologias torna as aulas mais dinâmicas e atrativas e conseqüentemente desafiadoras e motivadoras para os alunos. É relevante saber que a diferença entre a visão dos educadores e educandos reside no fato, que o uso da tecnologia não é garantia de sucesso ou de aulas motivadoras se não forem acompanhadas de uma metodologia adequada que chame o interesse por parte dos alunos e que na verdade sugerem uma prática pedagógica inovadora.

Observa-se que 60% dos professores avaliados acredita que há uma melhoria na compreensão dos conteúdos por parte dos alunos quando o professor se utiliza de ferramentas complementares de cunho tecnológico e 50% deles acredita que as novas tecnologias propiciam fontes de pesquisa apropriadas e atualizadas. Fazendo um confronto com o posicionamento dos alunos, esse percentual decai para 30% e quanto à compreensão dos conteúdos detecta-se que aumenta para 55% quanto a fontes de pesquisas atualizadas.

O foco da aprendizagem é a busca da informação significativa, da pesquisa, o desenvolvimento de projetos e não predominantemente a transmissão de conteúdos específicos, (...) Os professores podem ajudar os alunos, incentivando-os, a saber, perguntar, a enfatizar questões importantes, a ter critérios na escolha de sites, de avaliação de páginas, a comparar textos com visões diferentes, (...) O estar virtual não é garantia de qualidade (esse é um problema que dificulta a escolha), mas amplia imensamente as condições de aprender, de acesso, de intercâmbio, de atualização. (MORAN, 2009, p.2).

É preciso destacar que os alunos utilizam os recursos tecnológicos em geral para pesquisas, daí justifica-se ser o benefício mais apontado no presente estudo. Porém, é relevante refletir se a sua utilização está sendo realizada de forma adequada. Cabe ao professor buscar atividades que promovam a reflexão e ampliação do conhecimento e não apenas copiar o texto da *internet*, além de direcionar o uso de *sites* e *blogs* com conteúdo confiáveis e informações que ajudem na construção do conhecimento do aluno de forma crítica e verdadeira.

A ampliação da interação professor-aluno foi indicada por cerca de 60% dos professores e 35% por parte dos alunos como um dos benefícios do uso dos recursos tecnológicos, sendo um aspecto significativo para o desenvolvimento social do aluno a interação satisfatória da díade em questão, assim o uso de novas tecnologias numa perspectiva do olhar voltado para o ensino-aprendizagem é adequada. Para Moran (2012), o repensar a forma de ensinar e de aprender, colocando o professor como mediador, como organizador de processos mais abertos e colaborativos consolida essas competências na instituição escolar.

Desse modo, argumenta-se que os benefícios citados pelos educadores, só é possível se concretizarem se o professor for consciente do seu papel de mediar e organizar atividades que promovam o diálogo, a troca de informações, produzindo meios de produção de conhecimento mais interativos e desafiadores.

Paralelos aos benefícios do uso das novas tecnologias caminham os aspectos negativos que precisam ser conhecidos e refletidos pelos educadores e educandos, analisados pelos grupos estudados verificam-se:

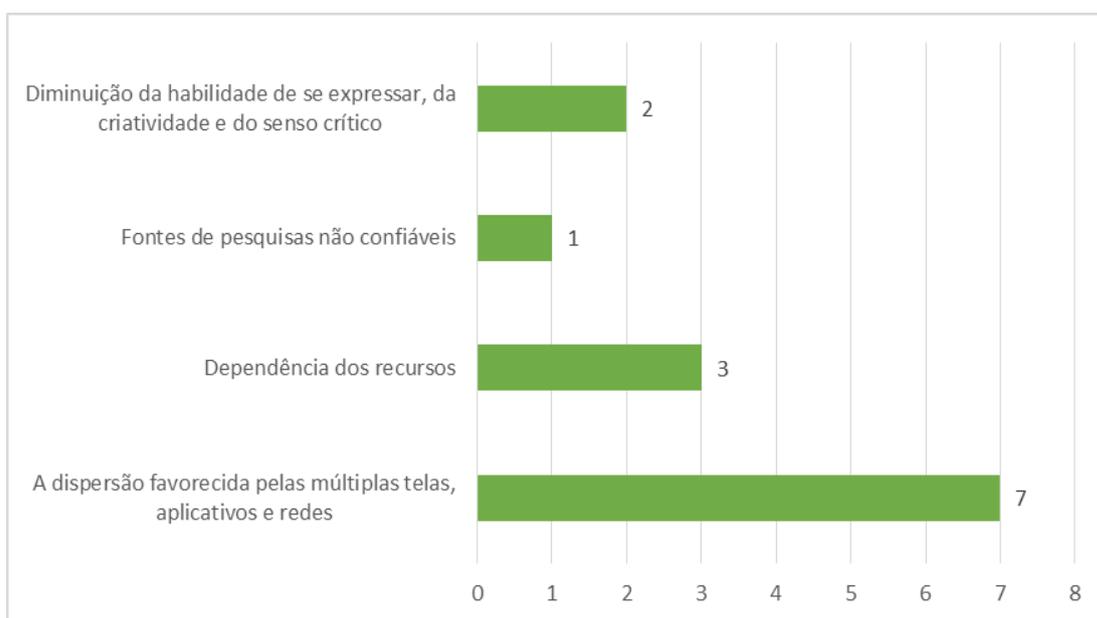


Gráfico 5: Aspectos negativos do uso das novas tecnologias sob o ponto de vista dos professores

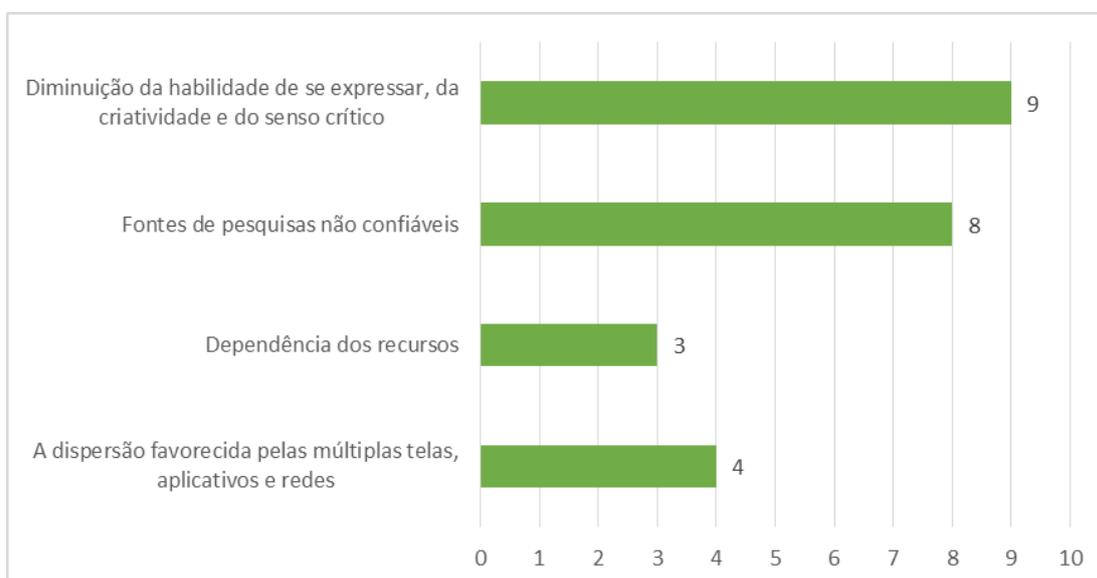


Gráfico 6: Aspectos negativos do uso das novas tecnologias sob o ponto de vista dos alunos

Nessa direção 70% dos professores avaliados consideraram que o aspecto negativo de maior relevância quanto a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula é à dispersão dos alunos favorecida pelas múltiplas telas, aplicativos e redes, conforme **Gráfico 5**; já os alunos apontam com 20% tal item. Tal resultado se justifica pela dificuldade cada vez maior enfrentada pelo professor para chamar a atenção do conteúdo ministrado, enquanto que por vezes os alunos estão dispersos, acessando celulares, *tablets* ou dispersos no uso das redes sociais durante a aula. Moran (2012, p.3) declara que “as tecnologias podem nos ajudar a aprender e a evoluir, mas também favorece a dispersão nas múltiplas telas, aparelhos, aplicativos, redes.”

O item mais citado pelos alunos como aspecto negativo foi à redução da habilidade de se expressar, da criatividade e do senso crítico com 45% do total conforme **Gráfico 6**, que ao comparar com os professores obteve 20%. De certo, os próprios alunos reconhecem que com o uso dos meios tecnológicos alguns aspectos como: a criatividade, o raciocínio e o senso crítico ficam comprometidos, pois as opções de escolhas de textos presentes na *internet*, o compartilhamento de informações cada vez mais acelerados faz com que pouco se produza com propriedade pessoal, assim tudo é motivo para copiar o conhecimento ou até buscar sinônimos que camuflam a ideia original do texto da *internet*, fato que pode bloquear que o aluno se expresse, crie, inove e construa seu próprio conhecimento com autonomia.

Sobre o assunto em tela e os aspectos que podem prejudicar o desenvolvimento do aluno que usa as novas tecnologias e seus recursos:

Ao passar tanto tempo nesse "mundo" virtual o indivíduo perde a experiência do contato pessoal, e de algum modo a sua personalidade. A habilidade de se expressar e de se relacionar com outras pessoas são obtidas através do contato pessoal, que não são intensos no ambiente tecnológico, e o senso crítico também é afetado, pois o jovem não aprende a construir seu próprio conhecimento (...). É notável que o computador leva o aluno à desconcentração e o estimula a omitir seus deveres, que consequentemente prejudicará seu estudo e seu desempenho escolar. Outro ponto notável é a cópia ou plágio de conteúdos encontrados na internet, para trabalhos escolares. Essa questão é antiga já e muitos alunos são flagrados nessas condições por seus professores, isso mostra que de certo modo o computador e a internet facilitam as coisas de uma maneira prejudicial ao aluno, fazendo com que ele não se esforce para conseguir realizar sua obrigação e de certa forma alienando seu pensamento. (CRUZ, 2010, pag.3-4)

Frente ao exposto, o autor reforça o pensamento de que vem demonstrar a fragilidade das atividades propostas para os alunos frente à utilização de novas tecnologias, ao lugar de motivá-los e estimulá-los ao raciocínio e ao pensamento crítico, neste sentido outras novas formas de aprendizado, o que se tem verificado é a mera repetição de práticas que favorecem a cópia e a não produção de conhecimento.

Com 40%, os alunos classificaram como segundo aspecto negativo as fontes de pesquisas não confiáveis, enquanto 10% dos professores chamaram a atenção para esse ponto. É significativo que os professores reconheçam que na *internet* há inúmeras fontes de pesquisas confiáveis para que muitos *sites*, *blogs* ou congêneres trazem informações muitas vezes incorretas ou incompletas. Faz-se necessário que o professor oriente os alunos para buscas em *sites* acadêmicos, através de revistas ou periódicos eletrônicos conceituados e confiáveis.

Outro ponto a ser considerado na pesquisa foi o fato de que 30% dos professores apontaram a dependência virtual como aspecto negativo, enquanto apenas 15% dos alunos citam tal dificuldade.

Um aspecto relevante que pode se verificar no cotidiano escolar é a inexistência de recursos suficientes à disposição dos professores, muitas aulas são adiadas, pois o laboratório de informática ou o aparelho Datashow está sendo utilizado por outro profissional da escola. Contudo, o maior problema está relacionado ao aluno, que muitas vezes se torna dependente de tais recursos, não para uso no processo de ensino, mais para práticas recreativas ou prejudiciais ao seu desenvolvimento.

Moran (2012, p.2) adverte que as tecnologias nos “ajudam a comunicar-nos melhor, mas também a desfocarmos, distrair-nos, tornar-nos dependentes”.

Muitas vezes o estudante se torna dependente ou até mesmo "escravo" de tais tecnologias, como a internet, por exemplo, e em inúmeras vezes deixa até mesmo de cumprir suas obrigações devido aos atrativos recursos que essas ferramentas oferecem. (...) Há também muitas escolas que disponibilizam horários para que os alunos utilizem os laboratórios de informática para fazerem as atividades extras passadas em aula, como por exemplo: deveres, pesquisas e trabalho. O grande problema é que geralmente os alunos usam esse horário para entrar em bate-papos, jogos ou até coisas impróprias ao invés de fazer o dever. (CRUZ, 2010, pág. 3-4)

Todavia, para o educador é indispensável que tenha o conhecimento sobre os benefícios e dificuldades para a utilização dos recursos tecnológicos na escola para fazer uso deles de forma consciente e crítica, possibilitando a decisão do seu uso ou não, buscando minimizar os aspectos negativos e estimular a produção de conhecimentos significativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da pesquisa que aqui foi apresentada forneceu um direcionamento para a constatação de que os recursos tecnológicos exercem influência no processo de ensino e aprendizagem.

Inicialmente, fez-se necessário uma análise da História do Brasil para compreender a atual situação educacional do país, que busca inserir em seu sistema educacional o mundo tecnológico, no momento atual ainda reproduz às relações de desigualdades presentes na sociedade, enquanto as elites possuem o acesso total aos bens de consumo tecnológicos e os menos favorecidos possuem baixa acessibilidade a tais recursos.

Os fundamentos abordados no texto demonstraram os desafios e perspectivas do ensino com o uso de recursos tecnológicos, tais como a necessidade da escola repensar sua função como produtora de saberes, a adoção de novas metodologias frente a utilização de tais meios pelos professores e de uma conscientização dos prós e contras frente a utilização da tecnologia no ensino e aprendizagem. Tudo isso, tendo em vista, a potencialização e utilização de processos mais colaborativos e integrados.

A partir do presente estudo com a análise dos dados foi possível a verificação verificar das dificuldades na utilização dos recursos, destacando-se a falta de infraestrutura física adequada e a ausência de recursos suficientes nas instituições escolares.

Todavia, muitos são os benefícios com o uso dos recursos tecnológicos na educação através de aulas mais dinâmicas e motivadoras, a motivação dos alunos que é ampliada e as fontes de pesquisas sempre atualizadas. Apesar, do favorecimento da dispersão dos alunos em muitas telas e a diminuição da capacidade de se expressar e se comunicar que podem ser consequências do uso dos meios tecnológicos.

Portanto, é significativo o conhecimento das potencialidades e obstáculos no uso dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, na busca de uma decisão coerente frente a sua utilização, para a produção de novas metodologias, que coloque o professor na posição de mediador dos processos mais significativos e interativos do ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alexandre Rodrigues. **Tecnologia em sala de aula: dificuldades, soluções, caminhos.** Em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0027.html>, Acesso em : 05 outubro 2013.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: geral e do Brasil.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

CRUZ, Marcos Vinicius Maia da e outros. **Informática e Educação – pontos negativos.** São Paulo: USP, 2010. Em: http://wiki.icmc.usp.br/images/4/43/Inform%C3%A1tica_e_Educa%C3%A7%C3%A3o_%E2%80%93_Pontos_Negativos.pdf . Acesso em: 05 março 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da Informação.** 6. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

MORAES, Carmem Sylvia Vidigal e outros. **Formação de Professores do Ensino Médio. Caderno 1.** Ministério da Educação, 2013.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar as tecnologias na escola.** Em: <http://www.eca.usp.br/moran/utilizar.htm>. Acesso em: 05 outubro 2013.

_____. **Tablets e Notebooks na educação.** Em <http://www.eca.usp.br/tablets.pdf>. Acesso em: 19 outubro 2013.

PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

POCHO, C. L. **Tecnologia Educacional: descubra suas potencialidades na sala de aula.** Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Modelo de Entrevista

**E.E.E.F.M. PROFESSOR ADALBERTO DE SOUSA OLIVEIRA
PROFESSOR – SÍDNEY MOREIRA DA COSTA**

ENCAMINHAMENTO DE QUESTIONÁRIO

Caro entrevistado, as questões que seguem buscam coletar dados para realização da monografia intitulada: **“A influências dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem”** que está sendo desenvolvida pelo professor Sídney Moreira da Costa. Dessa forma, solicito que, por favor, responda as questões abaixo com coerência para que possamos identificar sua opinião a respeito do tratado nos questionamentos.

Grato pela colaboração.

Prof. Sídney Moreira da Costa

ENTREVISTA

ENTREVISTADOR: Prof. Sídney Moreira da Costa

- 1) O uso de recursos tecnológicos influencia no processo ensino-aprendizagem?
 SIM NÃO

- 2) Você utiliza os recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem?
 SIM NÃO

- 3) Quais as dificuldades da utilização de recursos tecnológicos para o processo de aprendizagem?
 Ausência de recursos tecnológicos
 Falta de infra- estrutura adequada para utilização dos recursos
 Resistência a incorporação de novas tecnologias ao ensino
 Falta de conscientização que os meios tecnológicos podem auxiliar no ensino.

- 4)Quais os benefícios do uso das novas tecnologias?
 Maior interesse dos alunos
 Dinamicidade das aulas
 Maior interação entre professor-aluno
 Melhoria da compreensão dos conteúdos
 Fontes da pesquisas atualizadas

- 5)Quais os aspectos negativos com o uso de novas tecnologias?
 A dispersão favorecidas pela múltiplas telas, aplicativos e redes.
 Dependência dos recursos para ministrar aulas.
 Fontes de pesquisas não confiáveis
 Diminuição da habilidade de se expressar, da criatividade e do senso crítico.

APÊNDICE B – Termo de Consentimento livre e esclarecido para entrevista

Eu, _____, R.G: _____, declaro, por meio deste termo, que concordei em participar do trabalho de campo referente à pesquisa intitulada “A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem” coordenada pelo aluno do Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Fui informado (a), ainda, que poderei contatar ao coordenador da pesquisa a qualquer momento que julgar necessário através do telefoneAfirmo que aceitei participar da entrevista realizada por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informada do objetivo estritamente acadêmico do estudo, que, em linhas gerais é Avaliar a influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem na E.E.E.F.M. Professor Adalberto de Sousa Oliveira, Cachoeira dos Índios-PB sobre o ponto de vista dos professores e alunos. Minha colaboração se fará por meio de participação no questionário de pesquisaO questionário estrutura-se em torno de 5 perguntas fechadas onde os participantes serão observados e incentivados a analisar individual e coletivamente a organização do trabalho docente. Para os fins da pesquisa serão utilizados os dados fornecidos voluntariamente durante as entrevistas. Declaro estar ciente que poderão ser feitas gravações de imagem e som com fins de facilitar o trabalho de transcrição e análise dos dados, para a produção de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a serem divulgados na comunidade científica. O acesso e a análise dos dados coletados se fará apenas pelo pesquisador. O anonimato dos participantes do estudo estará assegurado. Estou ciente de que, caso eu tenha dúvida ou me sinta prejudicada, poderei contatar o pesquisador responsável que poderá esclarecer dúvidas e receber reclamações: Sidney Moreira da Costa, Av. Gov. João Agripino, 104, Centro, Cachoeira dos Índios, pelo telefone: (83) 9932-3240 ou por email: sidney.mc@hotmail.com. O pesquisador me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Fui ainda informado (a) de que posso me retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Cachoeira dos Índios - Paraíba, 19 de março de 2014.

Assinatura do Participante

Sídney Moreira da Costa – Pesquisador