



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

ISAURA MARIA SOARES DA COSTA

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DA
CRIANÇA: breve reflexão**

Maceió
2019

ISAURA MARIA SOARES DA COSTA

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DA
CRIANÇA: breve reflexão**

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Orientador: PROFº MSC. Eraldo de Souza Ferraz

Maceió
2019

ISAURA MARIA SOARES COSTA

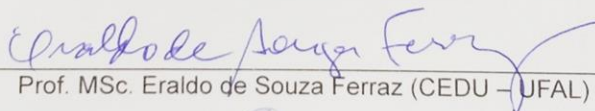
**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO
CRIANÇA: BREVE REFLEXÃO.**

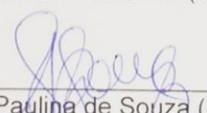
Trabalho apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

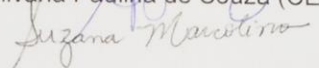
Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 25/04/2019.

Orientador: Prof. MSc. Eraldo de Souza Ferraz

Comissão Examinadora


Prof. MSc. Eraldo de Souza Ferraz (CEDU – UFAL)


Profa. Dra. Silvana Paulina de Souza (CEDU – UFAL)


Profa. Dra. Suzana Marcolino (CEDU – UFAL)

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DA CRIANÇA: breve reflexão

Isaura Maria Soares da Costa

isaura.soarescosta@hotmail.com

RESUMO:

O objetivo deste artigo é apresentar uma breve reflexão a respeito da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) como recurso pedagógico desde a infância. Mostrando que esse recurso agrega valor ao processo de ensino e aprendizagem, e contribui de modo significativo na transformação crítica dos indivíduos envolvidos. Hoje temos tecnologias que nos potencializam no acesso a uma vasta quantidade de informações em um curto espaço de tempo e podemos geri-las e analisá-las através do computador, do Smartphone, do Celular e outras tecnologias. É a partir daí que surge a problemática: podemos de alguma forma utilizar a TIC no dia-a-dia escolar desde a infância? As crianças estão tendo acesso às tecnologias cada vez mais cedo e isso é incontestável. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, crítica-reflexiva com uma abordagem documental e bibliográfica que serviram de base para o esclarecimento da TIC no processo de ensino e aprendizagem. Os estudos apontaram que ainda há um longo caminho a ser percorrido para que seja unificada a inserção das TIC nos espaços de educação.

PALAVRAS-CHAVE: TIC. Criança. Infância. Ensino e aprendizagem. Educação.

1 INTRODUÇÃO

A escola desde a Educação Infantil, busca por meio de ações integradas a junção de atividades educativas que contribuam para o processo de aprender e brincar, que são essências na busca do crescimento cognitivo das crianças, tento como referencial documentos que devem ser pautados no dia a dia escolar, como exemplo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, onde integra uma série de documentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais elaborado pelo Ministério da Educação e do Desporto.

É de direito da criança estar inserida no processo educacional incumbida pela constituição de 1988, posteriormente em 1996 foi promulgada a Lei 9.394 que evidência a educação como sendo algo essencial, bem como o atendimento as crianças de zero a seis anos no espaço escolar.

São documentos e Leis que agregam e dão ênfase a estrutura social ao qual o individuo ao nascer já tem por sua garantia o direito de tê-la, desempenhando um papel de cidadão. Auxiliando a escola a conduzir pessoas plurais na busca de

autonomia intelectual desde a primeira infância. Não só o (RECNEI) Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, mas a própria LDB trazem proposta curriculares que engloba uma estrutura social de igualitariedade, podendo todos os indivíduos sem distinção atribuir-se das mesmas. Como ressalta a Lei 9.394:

No título III, Do Direito à Educação e do Dever de Educar, art. 4º, IV, se afirma que: “O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de (...) atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade”. Tanto as creches para as crianças de zero a três anos como as pré-escolas, para as de quatro a seis anos, são consideradas como instituições de educação infantil. A distinção entre ambas é feita apenas pelo critério de faixa etária. (BRASIL, 1996, p.13)

Tratando de forma legal e legítima o direito a educação de qualidade, garantindo uma estrutura de políticas públicas que promovam ações pedagógicas eficazes para o processo dessas crianças no exercício da cidadania.

As instituições de ensino devem por sua vez estarem pautadas em sistematizar de forma cuidadosa e prazerosa atividades que desenvolvam o intelecto, o corpóreo, o imaginário, o efetivo, o emocional, o lúdico de modo que contribuam para a construção positiva de uma criança saudável e socialmente feliz. Segundo Piaget (1993, p. 10) a aprendizagem com crianças devem “contemplar a brincadeira e os jogos, pois geram um tipo de atividade particularmente poderosa para o exercício da vida social e da atividade construtiva da criança”.

É, portanto a partir desde cuidado com essa educação que olhamos a TIC como algo que possibilita um valor satisfatório ao processo de aprendizagem das crianças. Como todo o processo educacional mostra desafios à inserção da Tecnologia da informação e comunicação não seria diferente dentro do campo educacional no Brasil, como ressalta Valente 1993, p.142:

No Brasil, a área da Informática na Educação não seguiu um percurso diferente do que aconteceu em outros países mais desenvolvidos, embora tenha havido algumas peculiaridades: a defasagem no tempo, a velocidade de disseminação dos computadores nas escolas e um grande questionamento sobre a validade de uso de recursos tão dispendiosos em vista das necessidades e prioridades da Educação.

Partindo desse pressuposto podemos adentrar no assunto em que diz respeito ao avanço tecnológico que hoje em dia é quase impossível vivermos sem estarmos conectados em algum lugar com o auxílio da internet, se nós adultos

estamos tão integrados aos meios tecnológicos imaginem as crianças que desde cedo tem como referencial no seu desenvolvimento social a utilização de diversas TIC, como: o computador, o smartphone, tabletes dentre outros.

Dando ênfase a toda essas interações tecnológicas que vivenciamos nos dias atuais, buscaremos responder à problemática: as Tecnologias da Informação e Comunicação podem ser utilizadas como recurso pedagógico no dia a dia escolar das crianças?

Tendo como objetivo demonstrar a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação desde a infância, baseado em políticas públicas que giram em torno do incentivo a inserção das tecnologias como recurso pedagógico desde cedo nos espaços educacionais.

Verificando através de estudos documentais e bibliográficos a cerca do tema, ações articuladas entre os poderes, à oferta de políticas públicas e projetos eficazes para a promoção e implantação das Tecnologias da Informação e Comunicação nos espaços de educação.

Fazendo um pequeno levantamento de projetos e Leis que vislumbram e abraçam a causa da inserção da TIC no processo educacional brasileiro em especial ações voltadas à educação infantil. Enfocando em documentos como: UNESCO, PNE, LDB, RECNEI e PCNEI e estudos bibliográficos.

Essas ações parte da defesa da utilização da TIC nas escolas e para a preparação do docente frente a esse avanço tecnológico. Valendo ressaltar que seria dúbio abordar a TIC como algo atual, pois parte do princípio de que, o indivíduo tem que se comunicar e se expressar de alguma forma, sendo assim a abordagem da TIC neste artigo se refere a todo ou qualquer meio, modo ou objeto que seja utilizado para simplificar, evoluir e melhorar a capacidade do ser humano de interagir com a sociedade de modo geral.

É para tanto necessário enfatizar que não se trata de um processo fácil e de execução simples, é um trabalho em equipe, partindo de políticas públicas eficazes com a organização da escola sobre tudo com um aparato de matérias que possam possibilitar as execuções das atividades impostas ao professor, e uma boa qualificação do professor, sendo este o maior presunçoso no encurtamento do mundo real e do virtual, com o intuito de diminuir o analfabetismo digital.

A era “polegarzinhos” vem sendo cada dia mais evidenciada no nosso contexto social, pois não é difícil vermos crianças de meses e primeiros anos manuseando de forma técnica um celular, aplicativo móvel, softwares que tem suas particularidades diversas a fim de entreter as crianças de maneira lúdica e interativa.

Antes mesmo de ter o domínio da fala, escrita e leitura interpretativa as crianças manuseiam com propriedade o Smartphone. Podemos citar o processo de Piaget no que diz respeito à assimilação, eles aprendem de modo empírico todo o processo de manuseio a fim de chegar a seus objetivos.

Às Tecnologias da Informação e Comunicação vêm sendo cada vez mais utilizadas no campo educacional, podendo observar que elas encurtam o mundo além dos muros das escolas, ampliando o conhecimento de quem as transferem e de quem fazem uso delas. É por meio da internet, por exemplo, que podemos estar em outra cidade sem sair da sala de aula, cabe ao professor ser interlocutor desse modo de aprendizagem, se aprimorando cada vez mais para expandir seus horizontes e os dos seus alunos.

2 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO AÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL.

Países desenvolvidos já fazem uso das tecnologias como algo imprescindível para melhorar o desempenho na aprendizagem intelectual dos seus cidadãos. Podemos começar as discussões em torno desse tema vivenciando as mídias digitais como algo que o ser humano vem se apropriando cada vez mais.

Atualmente são muitos os projetos que incentivam o uso da TIC nos espaços educacionais públicos brasileiros. No montante de ações que estão revigorando podemos começar citando, as ações de iniciativa da UNESCO, que viabilizam o encurtamento ao conhecimento digital que é tão gritante em todo o mundo.

Iremos nos aprofundar mais a respeito do (PNE) Plano Nacional de Educação traçado como meta de 10 anos entre 2014-2024, visando às implantações de ações voltadas a cultura digital dentro do currículo para crianças na fase de alfabetização.

Junção conjunta entre governo federal e estadual vem se destacando também no cenário nacional, como o programa (PROINFO) Programa Nacional de Informática na Educação, que segue com um padrão de inserção de computadores e internet banda larga nas escolas de rede pública.

Outro projeto que é de grande importância a ser citado é o (AMI) Alfabetização Midiática Informacional que parte do pressuposto de universalização da informação através das mídias digitais que segundo a UNESCO (2016, p.07) é “uma base para aumentar o acesso à informação e ao conhecimento, intensificar a liberdade de expressão e melhorar a qualidade da educação”.

Projetos que encurtam o baixo índice de qualificação profissional e assegura um desenvolvimento intelectual desde a infância. Como ressalta um dos trechos do documento das Diretrizes curriculares:

No trabalho, como preparação geral ou, facultativamente, para profissões técnicas; na ciência e na tecnologia, como iniciação científica e tecnológica; nas artes e na cultura, como ampliação da formação cultural. Assim, o currículo do Ensino Médio deve organizar-se de modo a assegurar a integração entre os seus sujeitos, o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, tendo o trabalho como princípio educativo, processualmente conduzido desde a Educação Infantil. (BRASIL 2013, p. 40)

São projetos e ações que incentiva o encurtamento do processo de apropriação das tecnologias na educação. Para tanto ainda há um longo caminho a ser percorrido, pois muitas são as deficiências que precisam ser sobrepujadas, para que se promovam de fato uma educação tecnológica significativa.

2.1 PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL (PROINFO)

Criado em 1997, com o intuito de utilizar o computador como ferramenta de desenvolvimento pedagógico nas redes públicas de ensino. Como já citado anteriormente, tem como cobertura as redes estadual em seus níveis médios e municipais na educação básica de ensino. Acrescentando as instituições licitadas uma estrutura com equipamentos e aparelhos como PCs e acessórios e internet banda larga para o acesso as informações desejadas.

Segundo o FNDE só a partir do decreto nº 6.300 constituído no dia 12 de Dezembro de 2007 que esse programa passou a ter o objetivo de promover ações pedagógicas através do incentivo ao uso do computador com acesso a internet nas escolas.

2.2 ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA INFORMACIONAL (AMI)

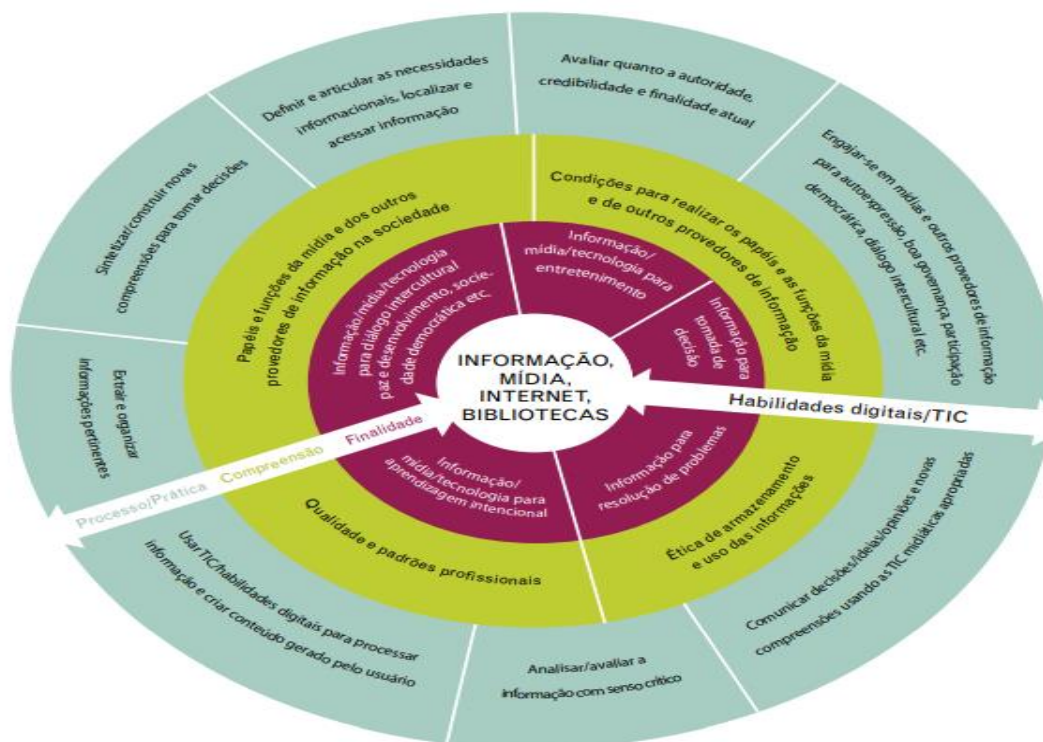
Trata-se de um projeto que vislumbra o aumento ao acesso a informação, com o intuito de emancipação e melhorias na educação. No ano de 2016 foi publicado o mais recente documento enfocando as diretrizes que viabilizam o processo de instalação desse projeto nos países. Sendo composto pela primeira vez de modo unificado a Alfabetização Informacional, Alfabetização Midiática e o acesso de qualidade as informações através da Tecnologia da Informação e Comunicação com o objetivo de “intensificar a liberdade de expressão e melhorar a qualidade da educação” UNESCO (2016, p.07).

Esse documento se divide em duas partes que são:

A Parte 1 expõe um resumo sobre as políticas da AMI e destina-se a formuladores de políticas ou tomadores de decisão, podendo ser considerada um resumo da publicação. A Parte 2 é formada por vários capítulos e apresenta os seguintes temas: 1) como fazer da AMI uma ferramenta de desenvolvimento; 2) marcos conceituais para políticas e estratégias da AMI; e 3) um modelo de política e estratégia da AMI que pode ser adaptado ao contexto de qualquer país do mundo. (UNESCO 2016, p.07)

A primeira parte vem expondo com clareza o intuito de pluralizar de modo coerente e correto os meios de informações digitais para que os indivíduos se sintam seguros para expressar suas ideias e culturas, sem que haja algum tipo de confronto ou discriminação. E através do livre acesso as informações fazer com que os mesmo se tornem colaboradores e protetores de suas culturas podendo expressa-las e defende-las com igualitariedade. Como mostra o esquema abaixo:

ESQUEMA 1 - Alfabetização midiática e informacional: uma proposta de matriz conceitual.



É importante salientar que a AMI não é necessariamente baseada às mídias digitais, mas também a qualquer modo de informação disponibilizado ao cidadão de modo coerente e facilitador, como exemplo: museus, bibliotecas, rádios comunitárias dentre outras.

2.3 ACESSO ABERTO (AA)

Trata-se de uma estratégia que encurta o acesso à informação científica, servindo como orientação. Ele permite que mulheres e homens, professores e pesquisadores tenham o livre acesso a materiais na web que permitam o aprimoramento e o enriquecimento do conhecimento de modo igualitário, possibilitando o acesso à informação rápido e precisa, tendo um controle de estimular a rigor o acesso a esses conteúdos de modo que tenhamos a nossa disposição os acervos a esses materiais e seus autores, sem que haja a apropriação indevida desses conteúdos e com o acesso após a autorização de seus autores.

É, pois de grande amplitude ressaltar este documento, pois reforça uma grande iniciativa a classe minoritária ao acesso a uma informação científica sem-custo. Um dos objetivos é o impacto que essa visibilidade do livre acesso a

informação gera mundialmente, além de outras medidas que se tornaram norteadoras em conjunto com o AA, tais como: **Software livre e código aberto** (Free and Open Source Software – FOSS), **Micro CDS/ISIS1** (software de armazenamento e recuperação de informação) e o **Greenstone2** (software para bibliotecas digitais) trata-se de medidas tomadas que permitem uma responsabilidade nas informações acessadas, que contribuem de maneira eficiente ao processo de democratização de conteúdos. Também a **Preservação do patrimônio digital, Recursos educacionais abertos** que se trata do acesso à informação e softwares que possibilitam aos estudantes de nível superior agregassem desses conteúdos.

Sendo assim é válido ressaltar os cinco objetivos que norteiam esse documento, baseado na missão da UNESCO (2016, p. 04) que é a favor da “construção da paz, a erradicação da pobreza, o desenvolvimento sustentável e o diálogo intercultural, por meio da educação, das ciências, da cultura, da comunicação e da informação”:

- assegurar educação de qualidade para todos e a aprendizagem ao longo de toda a vida;
- mobilizar o conhecimento e as políticas científicas a serviço do desenvolvimento sustentável;
- enfrentar os novos desafios sociais e éticos;
- promover a diversidade cultural, o diálogo intercultural e uma cultura da paz;
- construir sociedades do conhecimento inclusivas por meio da informação e da comunicação. (UNESCO 2016, p. 04)

Traz de maneira consciente, objetivos que mostram de modo igualitário a busca do conhecimento seja ele aplausível a todos sem distinção de etnia, classe social e gênero.

2.4 PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024/ Lei 13.005/2014 (PNE)

Podemos começar nossos discursos sobre o estudo do Plano Nacional de Educação (PNE), sobretudo no que se refere ao uso das tecnologias nas escolas de rede pública brasileira. Todo o plano se baseia em metas, que terão o objetivo de serem alcançadas em até 2024. Trataremos em focar nos indicadores que estão voltados a tecnologia na educação, na educação infantil e cultura digital.

Muitas são as defesas da inserção igualitária das Tecnologias e o acesso à informação rápida, sendo abrangente e democrático. Ao nos depararmos com todas

as políticas públicas citadas neste artigo e o avanço tecnológico, podemos constatar uma forte crescente em destacar as transformações sociais, econômicas e culturais da nossa sociedade atual. Salientando a devotada luta em defesa das ideias e da cultura de classes, cada qual com suas ideologias, buscando a cada dia se posicionar a respeito dessas mudanças sociais que vem acontecendo em todo o mundo. Como ressalta Moreira (2003, p. 159):

As transformações culturais desenvolvem-se também de forma bastante aguda no nível do microcosmo. A expressão “centralidade da cultura”, tal como empregada por Hall, refere-se exatamente à forma como a cultura penetra em cada recanto da vida social contemporânea, tornando-se elemento-chave no modo como o cotidiano é configurado e modificado. Assim, a cultura não pode ser estudada como variável sem importância, secundária ou dependente em relação ao que faz o mundo se mover, devendo, em vez disso, ser vista como algo fundamental, constitutivo, que determina a forma, o caráter e a vida interior desse movimento.

Segundo Tavares (2014, p. 172) a “cultura é como algo que se faz que se constrói por mediações múltiplas”, sendo possível retratar essas constante trocas culturais como algo que se faz presente na construção do indivíduo e na identidade da nossa sociedade.

Admitir o indivíduo como um ser social, que constrói e reconstrói suas ideias e ações a partir da interação com outras culturas, crenças, ideologias, podendo ele se apropriar de modo coletivo dessas culturas e partilhar suas ideias ao mesmo tempo. Acrescentado assim a fala de Franco 2009:

Pode-se afirmar que o conhecimento é de propriedade coletiva, portanto patrimônio da humanidade. Assim sendo, todas as tecnologias que foram produzidas como resultados do desenvolvimento humano, decorrente do trabalho coletivo, são de direito de todos. É patrimônio de toda a Humanidade, toda a Humanidade tem direito, tornando-se, assim, um direito humano universal fundamental. Não por um desejo ético apriorístico, mas como uma consequência socio-histórica (p. 109-110).

Com base nos estudos do PNE especificamente sobre a Tecnologia da informação e comunicação, iremos mostrar alguns recortes do plano analisado, onde retratam a abordagem das Tecnologias em várias categorias como: gestão, infraestrutura e formação docente, norteados a educação infantil.

Iremos ressaltar as metas 2, 5, 7 e a 15 que contempla:

Meta 2: universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95%

(noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.

Meta 5: alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental.

Meta 7: fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB: 6,0 nos anos iniciais do ensino fundamental; 5,5 nos anos finais do ensino fundamental; 5,2 no ensino médio.

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. (BRASIL, 2014, p. 19-48)

No que diz respeito à educação das crianças e à interação entre escola e comunidade o Plano traça estratégias significativas que contribuí para o tempo de estudo das crianças dentro e fora da escola, tendo disponibilizado softwares livres para que tenham o acesso a conteúdos didáticos, que auxiliem no destrinchamento das atividades educacionais trazidos da escola. Como podemos ver nas metas 2.6, 5.3, 5.4 e 7.12 abaixo:

2.6) desenvolver tecnologias pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas (BRASIL, 2014, p. 20).

5.3) selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos (BRASIL, 2014, p. 27).

5.4) fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos(as) alunos(as), consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade (BRASIL, 2014, p. 27)

7.12) incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas (BRASIL, 2014, p. 31).

Tais metas que estão sendo abordadas aqui podem ser observadas no observatoriodopne.org.br lá mostra os níveis alcançados em tempo real das metas e estratégias lançada pelo documento.

Na meta 5 aborda uma reformulação no currículo dos cursos de licenciaturas para que haja um melhor aprofundamento no que diz respeito ao uso das Tecnologias como recurso pedagógico.

5.6) promover e estimular a formação inicial e continuada de professores(as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores(as) para a alfabetização (BRASIL, 2014, p. 25).

A meta 15 se refere à formação docente nela destaca-se a seguinte estratégia:

15.6) promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica, de forma a assegurar o foco no aprendizado do(a) aluno(a), dividindo a carga horária em formação geral, formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação, em articulação com a base nacional comum dos currículos da educação básica, de que tratam as estratégias 2.1, 2.2, 3.2 e 3.3 deste PNE (BRASIL, 2014, p. 55).

Valendo ressaltar que as Tecnologias referenciadas a cima são todas as tecnologias que media o processo da comunicação e informação entre os indivíduos não se limitando a computadores e a internet, mas também a todos os métodos, matérias e técnicas utilizadas de forma inovadora para que haja uma aprendizagem significativa. Como ressalta o documento das Diretrizes Curriculares:

As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, à internet aberta às possibilidades da convergência digital. (BRASIL, 2013, p. 25)

O que podemos argumentar a respeito do Plano é que, se trata de uma forma ampla, continuada e articulada para que todos de um modo geral participem de um melhor avanço educacional do nosso país, avanço que garanta uma melhor apropriação da cultura digital, que é importante tanto para a escola, alunos, professores e família. Propõe caminhos abrangentes em todos os níveis da educação desde a educação básica a superior propiciando uma amplitude a conteúdos inovadores ao nosso currículo.

3 A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO DESDE A INFÂNCIA

Antes de bordar as tecnologias como recurso de desenvolvimento pedagógico, nos remete a observar o processo pelo qual a criança passa até chegar à absorção dos conteúdos. Tratando em uma perspectiva mais ampla do ser humano como um indivíduo que precisa ser olhado de modo heterogêneo. Para tanto abriremos a abordagem sobre educação infantil com um trecho das diretrizes curriculares:

Nessa perspectiva, é oportuno e necessário considerar as dimensões do educar e do cuidar, em sua inseparabilidade, buscando recuperar, para a função social da Educação Básica, a sua centralidade, que é o estudante. Cuidar e educar iniciam-se na Educação Infantil, ações destinadas a crianças a partir de zero ano, que devem ser estendidas ao Ensino Fundamental, Médio e posteriores. Cuidar e educar significa compreender que o direito à educação parte do princípio da formação da pessoa em sua essência humana. Trata-se de considerar o cuidado no sentido profundo do que seja acolhimento de todos – crianças, adolescentes, jovens e adultos – com respeito e, com atenção adequada, de estudantes com deficiência, jovens e adultos defasados na relação idade-escolaridade, indígenas, afrodescendentes, quilombolas e povos do campo. Educar exige cuidado; cuidar é educar, envolvendo acolher, ouvir, encorajar, apoiar, no sentido de desenvolver o aprendizado de pensar e agir, cuidar de si, do outro, da escola, da natureza, da água, do Planeta. Educar é, enfim, enfrentar o desafio de lidar com gente, isto é, com criaturas tão imprevisíveis e diferentes quanto semelhantes, ao longo de uma existência inscrita na teia das relações humanas, neste mundo complexo. Educar com cuidado significa aprender a amar sem dependência, desenvolver a sensibilidade humana na relação de cada um consigo, com o outro e com tudo o que existe, com zelo, ante uma situação que requer cautela em busca da formação humana plena (Brasil 2013, p. 17)

A comunicação é algo presente em nossa sociedade e a interação entre os indivíduos requer trocas de informações, e se tratando de comunicação as tecnologias aparecem como algo evolutivo no processo de desenvolvimento

humano, pois foi possível registrar fatos, expressar ideias e emoções através das tecnologias da informação e comunicação. Nesse processo surgem inovações que contribuíram de modo positivo no campo educacional. Com o auxílio da inclusão digital a maioria das escolas tem um aparato tecnológico significativo.

O professor, a família, os poderes tem um papel eficiente para a transformação de um cidadão, pois não há quem não busque seus referenciais. Cabe a nós como seres sociais transmitir de modo consciente um papel ético frente ao modo de vida que iremos viver. Parte de atitudes e trocas de experiências as virtudes que agregam de modo favorável no outro. Tratar com respeito mútuo o ser social para que se construam indivíduos que respeitem o outro, a família, a escola, e seus espaços de convívio social.

Contudo quando se refere à educação infantil esse olhar nos agrega, mas responsabilidade, pois é a partir daí que se promove a construção de um cidadão, então devem ser acrescentados valores que correspondam à estrutura social do nosso país.

Abordaremos a temática de educação desde a infância seguindo a sequência de brincar, aprender e inovar com as Tecnologias da Informação e comunicação de modo lúdico e interativo.

É fato que a ação espontânea de brincar das crianças proporciona o avanço na aprendizagem, pois facilita a construção da sua própria reflexão, da autonomia e da criatividade, determinando uma interação entre brincar e aprender.

Segundo Ferreira (2009, p. 109) brincar é "divertir-se, recrear-se, entreter-se, distrair-se, folgar", também pode ser "entreter-se com jogos infantis", ou seja, brincar é essencial na vida da criança.

Contudo para Oliveira (2000, p. 06) o brincar não significa apenas recrear, faz parte da identidade da criança, onde no ato de brincar a criança possibilita a ela mesma uma maneira de se expressar com o mundo e transmitir as trocas de conhecimentos adquiridos no processo de interação com outras pessoas. Desperta curiosidade, trabalhando com a memória, a atenção e a assimilação.

O brincar é fundamental para o desenvolvimento infantil, faz com que os pequenos construam novos significados. Para uma aprendizagem eficaz é preciso que o aluno construa o conhecimento e assimile os conteúdos. E às Tecnologias da

Informação e Comunicação são excelentes recursos para facilitar a aprendizagem como afirma os autores abaixo:

De acordo com Lévy (1993), as tecnologias se transformam em tecnologias da inteligência, ao se construírem enquanto ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento, tendo nele, portanto, um papel constitutivo. Ao mesmo tempo, tornam-se metáforas, servindo como instrumentos do raciocínio, que ampliam e transformam as maneiras precedentes de pensar. Para o autor citado, as tecnologias agem na cognição de duas formas: (a) transformam a configuração da rede social de significação, cimentando novos agenciamentos, possibilitando novas pautas interativas de representação e de leitura do mundo; (b) permitem construções novas, constituindo-se em fonte de metáforas e analogias (MARASCHIN & AXT, 2005, p. 43).

Trabalhar com educação é algo mais complexo do se imagina, e na educação infantil em especial, pois sua metodologia exige uma especificidade maior no que se refere ao lidar com os “pequenos”. A linguagem utilizada é muito importante, porque é a partir desta que as atividades serão desenvolvidas. Este é um momento fundamental na vida da criança, ela aprende a desenvolver seu cognitivo.

No processo da aprendizagem em educação infantil podemos ver que o lúdico é algo essencial, o qual deve estar sempre presente nos momentos de aprendizado, ou mesmo nos momentos de socialização entre as próprias crianças, reafirmando uma troca mútua de conhecimentos. A ludicidade faz com que o aprender seja algo prazeroso e divertido, e também permite que a criança expresse suas emoções e pensamentos, como argumenta Oliveira (1985, p. 74):

[...] um recurso metodológico capaz de propiciar uma aprendizagem espontânea e natural. Estimula a crítica, criatividade, socialização, sendo, portanto reconhecido como uma das atividades mais significativa – senão a mais significativa – pelo seu conteúdo pedagógico social.

Neste sentido, observamos que este mecanismo não se resume apenas a jogos e brincadeiras, é algo que vai além, e que, sobretudo permite ao aluno a liberdade de explorar suas imaginações. Sendo assim, é válido ressaltar que através das brincadeiras as crianças desempenham papéis diversos e se comunicam através deles como confirma Lopes:

Brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia. O fato de a criança, desde muito cedo poder se comunicar por meios de gestos, sons e mais tarde, representar determinado

papel na brincadeira, faz com que ela desenvolva sua imaginação, Nas brincadeiras, as crianças podem desenvolver algumas capacidades importantes, tais como a atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Amadurecem também algumas capacidades de socialização, por meio da interação, da utilização e da experimentação de regras e papéis sociais. (LOPES, 2006, p.110)

O bom direcionamento do professor para o desenvolvimento adequado desta prática faz toda a diferença, pois é ele que vai auxiliar o aluno ao mesmo tempo em que observa seu desenvolvimento. O professor na sua atuação, sabendo direcionar as atividades de forma correta e com um objetivo definido, será capaz de perceber no seu aluno os resultados do seu trabalho. Às atividades utilizadas são diversas, cabe ao mestre saber explorá-las já que o lúdico não se resume a brincar. Como aborda Salomão et al (2007, p.11):

O lúdico não está apenas presente no ato de brincar, mas também no ato de ler, no apropriar-se da leitura como forma natural de descobrimento e compreensão do mundo. Atividades de expressão lúdica – criativas atraem a atenção das crianças e podem se constituir em um mecanismo de potenciação de aprendizagem. Atividades lúdicas favorecem o desenvolvimento motor e psicomotor das crianças em suas atividades, principalmente em escolas onde não existe um espaço lúdico, como por exemplo, uma brinquedoteca.

Para isto é necessário que ele mesmo se permita ir além e ter uma visão ampla no sentido de estar sempre aberto ao novo. Dessa forma, o educador tem um papel essencial já que a ele cabe auxiliar o aluno e manter um olhar inovador e curioso aos avanços tecnológicos, que possam de fato agregar conhecimentos através de seus mecanismos específicos a fim de proporcionar um desenvolvimento intelectual nos pequenos.

Trazendo uma perspectiva de que as Tecnologias da Informação e Comunicação desde a infância emergem com um olhar contemporâneo e a sua implantação é válida como recurso didático para o dia a dia escolar das crianças. Não as colocando como algo repulsivo que tomará o lugar do docente. O professor sendo qualificado para utilizar as tecnologias não deve ter receio de utilizá-las. Todos os recursos utilizados, relacionados com a interdisciplinaridade são de grande valia, pois facilita o avanço da aprendizagem e a construção cognitiva do conhecimento.

A Tecnologia da Informação e Comunicação nas escolas e seu uso mostram um modelo contemporâneo de professor, que colabora de forma afetiva com o avanço do mundo moderno. Não podendo deixar de ressaltar que devem de fato haver a parceria entre os professores e pais, para dá continuidade aos estímulos trazidos pelas Tecnologias no espaço escolar.

No que se refere à escola, é de fato que a ela incube um papel de assegurar a apropriação adequada ao uso tecnológico e sair da zona de escola autocrática e se basear em um modelo de escola democrática capaz de certa forma quebrar paradigmas ultrapassados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior parte da abordagem do artigo válida às questões pertinentes ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação com crianças. Cabe ressaltar que de modo geral ainda é necessário falar a respeito das temáticas de formação continuada de professores e currículo, pois são os pilares para ter de fato uma boa estrutura didática para a utilização das tecnologias nos espaços escolares.

Apesar de ter ações voltadas à capacitação de professores, são necessários à continuidade de investimentos que colaborem no aperfeiçoamento tecnológico dos professores, pois muitos não acompanham o avanço tecnológico disponível nos dias atuais, devendo assim ter um aparato que contribuam para que o professor tenha um avanço significativo junto às inovações tecnológicas existentes.

Mas seria irrelevante capacitar os docentes sem que haja condições para que se administre de modo relevante e eficiente seus conhecimentos. A escola deve ter uma boa estrutura e mecanismos necessários para um bom uso das Tecnologias em educação. Voltamos à questão da gestão, cabe ter um modelo democrático que se adeque de modo coerente e inovador a utilização das tecnologias e que não só contribua de modo direto aos professores e alunos, mas também a toda comunidade escolar. Todas essas discursões chegam à conclusão de que: se não mudar de maneira geral e articulada, a probabilidade de não funcionar é muito alta. Ou seja, toda a organização e estrutura escolar devem estar atentas e abertas às mudanças tecnológicas que estão a sua disposição, através de políticas que encurtam de modo democrático o conhecimento e manuseio das tecnologias.

Ao currículo cabe partir de uma construção conjunta entre professor e alunos, para que haja uma adaptação gradativa das Tecnologias da Informação e Comunicação em suas atividades educacionais. Saindo do modo ocioso de um modelo de currículo tradicional e se objetivando em uma abordagem mais qualitativa englobando as inovações tecnológicas e novos princípios educacionais.

Contudo foi possível responder a problemática que sim é possível acrescentar as Tecnologias nos espaços de educação desde cedo, porém não se faz de modo instantâneo, pois além de muitas questões burocráticas que giram em torno destas políticas e projetos ainda há um longo caminho a serem percorridos, como exemplo, podemos citar o preparo de profissionais qualificados, que possam agregar de modo significativo as Tecnologias como recursos didáticos em educação.

Nas propostas apresentadas e em inúmeras políticas públicas citadas neste artigo, a maior que deve ser seguida e aprimorada é a participação ativa do professor frente à utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação como recurso pedagógico. O docente tem um papel fundamental para lidar nesse processo de agregação das tecnologias como recurso, pois é através das suas atitudes que se pode ter um bom desempenho escolar e desenvolver habilidades que contribuam para o desenvolvimento de cidadãos capazes de promover críticas a cerca de suas ideias, práticas e modo de vida.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

_____. Câmara de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação básica**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>> Acesso em: 31 dez. 2018.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>> Acesso em: 31 dez. 2018.

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico] : Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+2014-2024.pdf>>

3%A7%C3%A3o+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?version=1.1> Acesso em: 27 dez. 2018.

_____. **Programa Nacional de Informática Na Educação.** Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação. Brasília, DF, 1997. Disponível em : <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proinfo_diretrizes1.pdf> Acesso em: 07 nov. 2018

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília, vol. 03, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>> Acesso em: 26 dez. 2018.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa.** 4. ed. Curitiba: Ed. Positivo, 2009, p. 109.

FRANCO, M.G. **A apropriação das tecnologias da informação e comunicação por jovens e adultos não alfabetizados:** um direito humano a ser garantido. 2009. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, p. 2009. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/10129/1/Monica%20Gardelli%20Franco.pdf>> Acesso em: 27 nov. 2018.

LOPES, Vanessa Gomes. **Linguagem do corpo e movimento.** Curitiba: FAEL, 2006.

MARASCHIN, Cleci ; AXT, Margarete. **Acoplamento tecnológico e cognição.** In: VIGNERON, Jacques; OLIVEIRA, Vera Barros de (ORG). Sala de aula e tecnologias. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2005, p. 39-51.

MARTINI, M.; SALOMÃO, H. A. S. **A importância do lúdico na educação infantil: Enfocando a brincadeira e as situações de ensino não direcionados.** Rondônia: UNESC, 2007. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0358.pdf>> Acesso em: 15 nov. 2018.

OLIVEIRA, V. M. **O que é educação física.** São Paulo: Brasiliense, 1985.

OLIVEIRA, V.B (org). **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos de idade.** Petrópolis: Vozes, 2000.

PIAGET, J. **A linguagem e o pensamento da criança.** São Paulo: Martins Fontes. 6ª edição. 1993.

VALENTE, J . A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP. 1993, p. 142.

UNESCO. **Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias**. Brasília: UNESCO, Cetic.br, 2016. Disponível em: <<https://nic.br/media/docs/publicacoes/8/246421POR.pdf>> Acesso em: 20 dez. 2018.

_____. **Diretrizes para as Políticas de desenvolvimento e promoção do ACESSO ABERTO**. Brasília: UNESCO Brasil, IBICT, 2016. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246018>> Acesso em: 28 dez. 2018.