

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPPG  
CÂMPUS CURITIBA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS  
DE ENSINO**

ANGELA CRISTINA DE ARRUDA

RELAÇÃO ENTRE DOCUMENTOS OFICIAIS, REALIDADE E FORMAÇÃO  
DOCENTE COM AS TIC: O PROFESSOR QUE TEMOS E O PROFESSOR QUE  
DESEJAMOS

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**

**CURITIBA**

**2018**

**ANGELA CRISTINA DE ARRUDA**

RELAÇÃO ENTRE DOCUMENTOS OFICIAIS, REALIDADE E FORMAÇÃO  
DOCENTE COM AS TIC: O PROFESSOR QUE TEMOS E O PROFESSOR QUE  
DESEJAMOS

Trabalho de Conclusão de Curso de  
**Especialização em Tecnologias,  
Comunicação e Técnicas de Ensino** da  
Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná - UTFPR, como requisito parcial  
para a obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Souza Motta

**CURITIBA**  
**2018**



## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 10 de setembro de 2018, às 18h30, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Angela Cristina de Arruda para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada **RELAÇÃO ENTRE DOCUMENTOS OFICIAIS, REALIDADE E FORMAÇÃO DOCENTE COM AS TIC: O PROFESSOR QUE TEMOS E O PROFESSOR QUE DESEJAMOS**, sob a ilustre orientação de Prof. Dr. Marcelo Souza Motta. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 10 de setembro de 2018,

---

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski  
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

---

Prof. Dr. Marcelo Souza Motta  
Orientador(a) da monografia

---

Profa. Dra. Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo  
Avaliador(a) principal da monografia

---

Profa. Dra. Jamile Ajub Bridi  
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

---

Angela Cristina de Arruda  
Especializando(a)

*“Todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo.”*

**(Michel Foucault)**

## RESUMO

ARRUDA, Angela Cristina de. **Relação entre documentos oficiais, realidade e formação docente com as TIC: o professor que temos e o professor que desejamos.** Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino – Departamento de Educação – DEPED- CT. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

As tecnologias estão em constante mudança, os usos delas se aplicam em todos os campos da sociedade e acompanhar suas mudanças em todas as áreas é de fato complicada, neste sentido este trabalho procura compreender sobre a formação docente e se esta se atualiza de forma a suprir as necessidades referente as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC. Sendo assim, este buscou analisar os principais documentos que contribuem para a organização da Educação Básica brasileira. A intenção deste trabalho foi a de compreender a relação entre estes documentos, o uso das TIC na educação e suas atribuições para o aperfeiçoamento dos professores, verificando, analisando e refletindo se por meio da formação inicial e continuada dos docentes as Tecnologias da Informação e Comunicação são fomentadas de forma a garantir que seja “cumprido” as habilidades necessárias para que os professores utilizem-as de forma significativa. Dessa forma foi realizada uma pesquisa documental, utilizando os principais documentos norteadores da Educação Básica, sendo estes: Lei de diretrizes e bases da educação nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, o Plano Nacional de Educação e a Base Nacional Comum Curricular analisando o que estes colocam sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, e a formação tanto inicial quanto continuada dos docentes, tentando assim fazer uma relação entre essas duas questões. Foram utilizados as ideias sobre TIC e formação docente de ALMEIDA (2000;2012), BRITO (2006), MORAN (2010), LEITE E RIBEIRO (2012), além de autores que discorrem sobre a questão das Tecnologias da Informação e Comunicação atreladas aos documentos analisados como MORAN (2007; 2010), PRETTO (2012), PAIVA;ANDRADE (2018) e SANTOS; PEREIRA (2016). Ao final do trabalho são elencados as contribuições dos documentos no que se refere ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação e a possível existência de relação (ou não) com a formação docente.

**Palavras-chave:** tecnologia- educação-formação de professores- documentos oficiais.

## RESUMEN

ARRUDA, Angela Cristina de. **La relación entre los documentos oficiales, el aprendizaje y el aprendizaje con las TIC: el profesor tiene y el profesor desea.** Proyecto de Conclusión de la especialización del curso en tecnología, Comunicación y aprendizaje de las tecnologías - Departamento de Educación - DEPED-CT. Universidad Federal de la Universidad de Paraná, Curitiba, 2018.

Las tecnologías están en constante cambio, los usos de ellas se aplican en todos los campos de la sociedad y acompañar sus cambios en todas las áreas es de hecho complicada, en este sentido este trabajo busca comprender sobre la formación docente y si ésta se actualiza de forma a suplir las necesidades referentes a las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC. Siendo así, éste buscó analizar los principales documentos que contribuyen a la organización de la Educación Básica brasileña. La intención de este trabajo fue la de comprender la relación entre estos documentos, el uso de las TIC en la educación y sus atribuciones para el perfeccionamiento de los profesores, verificando, analizando y reflexionándose si por medio de la formación inicial y continuada de los docentes las Tecnologías de la Información y Comunicación se fomentan para garantizar que se cumplen las habilidades necesarias para que los profesores las utilicen de forma significativa. De esta forma se realizó una investigación documental, utilizando los principales documentos orientadores de la Educación Básica, siendo estos: Ley de directrices y bases de la educación nº 9.394 / 96, las Directrices Curriculares de la Educación Básica, el Plan Nacional de Educación y la Base Nacional Común Curricular que analizan lo que éstos plantean sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y la formación tanto inicial y continuada de los docentes, intentando así hacer una relación entre esas dos cuestiones. Se utilizaron las ideas sobre TIC y formación docente de ALMEIDA (2000, 2012), BRITO (2006), MORAN (2010), LECHE Y RIBEIRO (2012), además de autores que discurren sobre la cuestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación relacionadas y en el caso de que se produzca un cambio en la calidad del producto. PEREIRA (2016). Al final del trabajo se enumeran las contribuciones de los documentos en lo que se refiere al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y la posible existencia de relación (o no) con la formación docente.

**Palabras clave:** tecnología-educación-formación de profesores- documentos oficiales.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - TIC na educação segundo a LDB - 9.394/96.....	25
QUADRO 2 - Formação docente segundo a LDB - 9.394/96.....	26
QUADRO 3 - TIC na educação segundo a DCNEB - 2013.....	27
QUADRO 4 - Formação docente segundo as DNEB - 2013.....	27
QUADRO 5 - TIC na educação segundo o PNE - 2014.....	28
QUADRO 6 - Formação docente segundo as PNE - 2014.....	29

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
2.1 O HISTÓRICO DAS TIC E A FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL.....	17
3 DOCUMENTOS DA EDUCAÇÃO.....	17
3.1 A EDUCAÇÃO BRASILEIRA E SEUS DOCUMENTOS ORIENTADORES.....	17
3.1.1 LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação n ° 9.394/96.....	17
3.1.2 DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.....	18
3.1.3 PNE- Plano Nacional de Educação 2014-2024.....	19
3.1.4 BNCC – Base Nacional Comum Curricular.....	21
4 METODOLOGIA.....	24
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS.....	39

## 1. INTRODUÇÃO

Diante das várias mudanças tecnológicas e a inserção de forma massiva das Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC - na sociedade atual, a educação é um dos segmentos onde existe a maior dificuldade em introduzi-las, pois sendo este ainda um assunto novo em um ramo em que sempre se predominou a forma tradicional de ensino, além do pouco investimento financeiro, existe a preocupação com a formação dos profissionais que atuam na Educação Básica para que atendam essas questões.

Diante disso, as TIC aqui “[...]refere-se a conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações[...]” (MIRANDA, 2007, p. 43), a qual vem permeando toda a sociedade, mas principalmente trazendo para a educação uma nova forma de conceber o ensino. Contudo, a educação no Brasil, assim como a trajetória da sociedade brasileira, é permeada de disputas e contradições principalmente entre o que ocorre na teoria, nos documentos e leis, e como estes se efetivam na realidade. Diante de tais questões, o estado baseando-se em ideias burocráticas, propostas por Max Weber, expostas aqui por Oliveira (1970, p. 53) define as “[...]atividades da organização, através de leis, decretos, regulamentos, portarias e outros documentos escritos[...]” e com isso a educação seria uma “[...] das mais férteis para a legitimação da dominação [...]” (MELO JUNIOR, 2010, p. 157). Apesar disso, diante da construção do estado brasileiro, o qual “constituindo-se a partir de um modelo doméstico de relações sociais, onde predominam as vontades particulares mais que as ordenações impessoais que caracterizam o Estado burocrático (MENDONÇA, 2001, p.96), as definições políticas e ideias propostas para a educação permanecem apenas no papel, ou ainda em suas proposições os documentos asseguram algumas questões das quais não relatam em quais condições estas deverão ocorrer.

Entrelaçando essas duas questões, preocupasse como os principais documentos da educação colocam as TIC, em um sentido de considerá-las como algo importante para o avanço da educação e não apenas como uma questão estagnada e sem sentido.

Dessa forma este trabalho buscará em alguns documentos que norteiam a Educação Básica brasileira, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96 - LDB, as Diretrizes Curriculares da Educação Básica – DCNEB, o Plano

Nacional de Educação – PNE e a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, sobre o uso das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) e a sua relação com a formação dos professores para atuarem em um sentido de incluí-las em suas práticas pedagógicas. Segundo Kenski (2005) o maior desafio dos professores frente as tecnologias encontra-se “[...]na sua própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas” e a ainda uma formação continuada que permita e dê condições para que o próprio professor construa seus conhecimentos sobre as tecnologias, compreendendo o porquê de integrá-las em sua prática pedagógica (MERCADO, 2002).

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo analisar o que propõem os documentos oficiais da educação básica em relação ao uso das TIC e ao trabalho do professor, com o objetivo de analisar se há uma preocupação com a formação continuada do professor no sentido de integrar as TIC ao sua prática pedagógica.

Este texto está organizado em cinco capítulos: O capítulo 1 realiza uma fundamentação teórica baseada em diversos autores sobre a importância das TIC na educação, sua trajetória no Brasil atrelada a formação tanto inicial como continuada aos professores.

O capítulo 2 trata sobre quatro documentos orientadores da educação básica (LDB, DCNEB, PNE e BNCC), explicando a origem, estruturas e funções desses documentos, bem como sua importância para a educação brasileira.

O capítulo 3 realiza a prática metodológica: análise reflexiva sobre os documentos, o que estes colocam sobre o uso das TIC e também sobre a formação continuada dos professores.

O capítulo 4 realiza a discussão dos resultados obtidos referente a análise dos dados, relacionando o uso das TIC e a formação apresentadas nos documentos, dialogando com ideias de alguns autores, analisando as principais contribuições dos documentos e tentando compreender suas limitações.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Todo caminho percorrido tem uma história, história esta que precisa ser entendida e analisada para compreender os processos de construção das TIC. Para tanto, neste capítulo será apresentada a relação entre as TIC e a educação, bem como a sua articulação com a formação docente.

### **2.1. O HISTÓRICO DAS TIC E A FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL**

No Brasil, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) aplicadas à educação, principalmente à pública, ainda é considerada um movimento recente, uma vez que sua disseminação começou há pouco mais de trinta anos, a partir de programas de inclusão digital oferecidos principalmente pelo Ministério da Educação.

A inserção das TIC dentro das escolas públicas se deu lenta e gradativa, e até os dias de hoje, ainda é considerada por muitos como algo totalmente novo, principalmente no que se diz respeito aos professores. Contudo, durante esses anos, diversos autores têm discorrido sobre a importância destas na educação, realizando estudos para analisar seu uso, suas implicações e ainda como possibilitar formação aos professores, que seja significativa e contribua para seu trabalho dentro da sala de aula.

Para Oliveira et al. (2015) “A utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino, é cada vez mais necessária, pois torna a aula mais atrativa, proporcionando aos alunos uma forma diferenciada de ensino.”, além de que o aluno tem a chance de construir seu conhecimento (VALENTE, 1997) na relação que faz com os artefatos tecnológicos e com a mediação do professor. Para além disso, as TIC “têm alterado a dinâmica da escola e da sala de aula como, por exemplo, a organização dos tempos e espaços da escola, as relações entre o aprendiz e a informação, as interações entre alunos, e entre alunos e professor”. (VALENTE, 2014, p.82).

O uso das tecnologias traz mudanças importantes acerca da função da escola, e até do próprio processo de ensino-aprendizagem. Para Moran (2010, p. 19) “A construção do conhecimento, a partir do processamento multimídico, é mais livre, menos rígida, com conexões mais abertas”, e isso faz com que o processo

oportunize não mais apenas a mera contemplação do conhecimento, ou ainda sua apropriação bruta, mas sim que o aluno por meio das tecnologias, interaja com o mesmo, e assimile o conteúdo mais interativamente.

Para Papert (1985, p. 16), as tecnologias:

podem ser os portadores de inúmeras ideias e de sementes de mudança cultural, como podem ajudar na formação de novas relações com o conhecimento de maneira a atravessar as tradicionais barreiras que separam a ciência dos seres humanos e esses dos conhecimentos que cada indivíduo tem de si mesmo.

Além disso, para Almeida (2000, p.12), “possibilitam representar e testar ideias ou hipóteses, que levam à criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo que introduzem diferentes formas de atuação e de interação entre as pessoas.”, com isso, é deixado claro, que com a introdução das TIC é necessária uma mudança no campo educativo, a qual ainda está em desenvolvimento.

As TIC voltadas para a educação começou a se difundir no Brasil por volta dos anos 80, com programas de informática educativa, elucidadas aqui por Valente (1997, p. 13):

a implantação do programa de informática na educação no Brasil inicia-se com o primeiro e segundo Seminário Nacional de Informática em Educação, realizados respectivamente na Universidade de Brasília em 1981 e na Universidade Federal da Bahia em 1982.

A partir daí, vieram alguns programas e políticas que tinham o objetivo de implantar as TIC dentro das escolas e realizar a formação de professores. Dentre esses, está o projeto EDUCOM, que segundo Almeida (2000, p. 139), era “destinado ao desenvolvimento de pesquisas e metodologias sobre o uso do computador como recurso pedagógico, do qual participavam quatro universidades públicas (Unicamp, UFRJ, UGRS e UFPE)”. Já no ano de 1987, foi realizado o projeto FORMAR, que “teve como objetivo principal o desenvolvimento de cursos de especialização na área de informática em educação.” (VALENTE, 1998, p.3), voltada aos professores que atuavam na Educação Básica. Este projeto abrangeu alguns professores, mas foi um marco, pois possibilitou um dos primeiros contatos da educação com a era digital, fazendo com que esses levassem para a escola as ideias acerca desta nova tecnologia. Como diz Valente (1998, p. 3):

Esses profissionais, em grande parte, são os responsáveis pela disseminação e a formação de novos profissionais na área de informática em educação. Segundo, o curso propiciou uma visão ampla sobre os diferentes aspectos envolvidos na informática em educação, tanto do ponto de vista computacional quanto pedagógico. Terceiro, o fato de o curso ter sido ministrado por especialistas da área, de praticamente todos os centros

do Brasil, propiciou o conhecimento do tipo de pesquisa e do trabalho que estava sendo realizado em informática em educação.

No ano de 1997, foi criado pelo Governo Federal o programa PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação), que determina a distribuição de computadores às escolas públicas do ensino fundamental e ainda a criação dos Núcleos de Tecnologia Educacionais, os chamados NTEs, com o intuito de serem utilizados para a formação de professores e técnicos, além do suporte técnico e pedagógico (BRITO, 2006).

Após isso, várias escolas estavam equipadas com os computadores, *datashows* e vários outros recursos tecnológicos. Contudo, não foram apenas esses aparatos que garantiram seu uso de forma a contribuir com o ensino. De acordo com Almeida (2000, p. 14) “[...] não se pode mais questionar o uso do computador em educação, também não se deve adotá-lo como a panacéia para os problemas educacionais.”. A partir disso para a inserção da TIC na educação é necessário “integração inovadora das tecnologias exigir um esforço de reflexão e de modificação de concepções e práticas de ensino” (MIRANDA, 2007), repensando o espaço e tempo da escola.

Para Brito (2006, p. 31) “[...] se as tecnologias educacionais não forem bem utilizadas, garantem a novidade por algum tempo, mas não que realmente aconteça uma melhoria significativa na educação.”. Dessa forma, o seu uso implica muito além da mera inserção de computadores, internet, entre outros meios, pois de acordo com Almeida (2012, p. 1059) “A tecnologia por si mesma, seja ela qual for, não garante a mudança de uma educação hierárquica, centralizada no papel do professor e na transmissão de informações, para uma educação participativa, democrática e solidária.”

Como já foi dito anteriormente, o uso das TIC dentro das escolas é uma realidade, mas que ainda não está sendo aproveitada em sua totalidade, já que algumas questões estão impedindo que isso aconteça. Vários autores defendem que o principal problema ainda é a apropriação das TIC pelos próprios professores.

Para Almeida (2000, p. 15), “[...] a mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor.”, já que não será apenas ofertando computadores que a escola garantirá que estes sejam usados de forma significativa.

Vários fatores contribuem para essa inserção, mas uma das mais importantes é o professor. Para Leite e Ribeiro (2012, p. 185) “A inclusão das novas tecnologias na educação exige um novo perfil profissional, mais flexível e maduro”. Para tanto, Brito (2006, p. 33), diz que “[...] grande parte da má utilização das tecnologias educacionais [...] deve-se ao fato de muitos professores ainda estarem presos à preocupação com equipamentos e materiais em detrimento de suas implicações na aprendizagem” ou ainda ao utilizar os meios não alteram sua prática, o que segundo Miranda (2007) acaba não produzindo bons resultados na aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, é preciso “Um profissional que não apenas conheça a tecnologia, mas também seja capaz de transformar, modificar e inovar o processo de ensino-aprendizagem.” (LEITE; RIBEIRO, 2012, p. 184)

Pretende-se assim, defender que a base para a mudança e uma verdadeira inserção das TIC dentro da escola acontecerá com a formação inicial, continuada e permanente de professores. Esta formação deverá, segundo Valente (1998, p. 1):

Primeiro, propiciar ao professor condições para ele entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas ideias e valores. Usar o computador com essa finalidade requer a análise cuidadosa do que significa ensinar e aprender bem como demanda rever o papel do professor nesse contexto. Segundo, propiciar ao professor a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói.

Toda formação, busca em si mesma, uma qualificação do professor, de modo a integrar a teoria e a prática, visto que “Entende-se que a teoria por si não tem força para promover transformações, assim como a prática não é suficiente para modificar a realidade. Teoria e prática são unidades distintas, que se inter-relacionam na práxis, sendo a práxis uma ação reflexiva” (ALMEIDA; SILVA, 2014, p. 135 apud SANCHEZ; VAZQUEZ, 2007). Com isso Freire, (1996, p. 39), diz que ela deve contemplar, “a reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de outrem que se pode melhorar a próxima prática.”, além de que é “necessária uma reflexão por parte de professores, dos gestores educacionais e comunidade científica em geral, sobre a utilização das TICs na educação brasileira.” (LEITE; RIBEIRO, 2012, p.173), sendo que está reflexão pode ocorrer por meio da formação, onde deve haver relação entre teoria e prática.

Alguns autores retratam a preocupação da formação apenas da parte técnica, o que para Papert (1985), é uma formação instrucionista, a qual apenas instrui o professor de como usar o computador e os outros meios. Dessa forma, não há

reflexão sobre a possibilidade de contribuir de modo significativo para a aprendizagem e de novas formas de pensar.

Para que a formação de professores para o uso das tecnologias seja realizada é necessário:

Utilizar a abordagem construcionista na formação do professor significa propiciar as condições para o professor agir, refletir e depurar o seu conhecimento em todas as fases pelas quais ele deverá passar na implantação do computador na sua prática de sala de aula: conhecer os diferentes softwares e como eles podem propiciar aprendizagem, saber como interagir com um aluno, saber como interagir com a classe como um todo e desenvolver um projeto de como integrar o computador na sua disciplina. (VALENTE, 1998, p.6).

Dessa forma, a formação não é vista apenas como um treinamento, já que como diz Almeida (2000), trata-se de uma formação que articula a prática, a reflexão, a investigação e os conhecimentos teóricos requeridos para promover uma transformação na ação pedagógica. É uma formação que exige a práxis educativa. É mostrar ao professor como incorporar o uso do computador, permitindo que ele construa um conhecimento sobre, como, onde e por quê.

Segundo Papert (1985, P. 50), “O educador deve atuar como um antropólogo. E, como tal, sua tarefa é trabalhar para entender que materiais dentro dos disponíveis são relevantes para o desenvolvimento intelectual.”, seja de seus alunos, seja seu próprio. Com isso, a formação deve contemplar que o professor reflita de como pode integrar o uso do computador em sua prática da melhor maneira possível, que ajude a contribuir com o trabalho que está desenvolvendo. Segundo Moran (2010, p. 142):

O professor [...] desempenhará o papel de orientador das atividades do aluno, de consultor, de facilitador da aprendizagem, de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem, de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, desempenhará o papel de quem trabalha em equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivos; numa só palavra, desenvolverá o papel de mediação pedagógica.

A partir de tudo isso, deve-se proporcionar que a formação continuada de professores, leve a teoria e a prática, a aprendizagem das ferramentas do computador e de outros recursos tecnológicos disponíveis tais como a internet, e as implicações e reflexões acerca de seu uso, apresentando questões relevantes ao processo educacional, para reestruturar a prática pedagógica. (BRITO, 2006).

A formação, nesse sentido, deve permitir e dar condições para que o próprio professor construa seus conhecimentos sobre as tecnologias, compreendendo o

porquê de integrá-las em sua prática pedagógica (MERCADO, 2002), de forma a utilizá-las qualitativamente e também criticamente, possibilitando assim uma melhoria na qualidade do ensino, sendo que essa formação possa formar um professor “capaz de desenvolver uma nova forma de relacionamento com seus alunos, preparando-os para entrar em contato com o mundo do conhecimento, de modo a apropriar-se dele” (ALMEIDA, 2004, p. 171) e contribuir significativamente a educação e a transformação da sociedade.

### **3. DOCUMENTOS DA EDUCAÇÃO**

Este capítulo apresentará alguns documentos que são importantes para a educação brasileira, sendo estes a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96 - LDB, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica - DCNEB, o Plano Nacional de Educação - 2014 – 2024 - PNE e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

#### **3.1 A EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA E SEUS DOCUMENTOS**

##### **NORTEADORES**

A educação brasileira é norteada por vários documentos, os quais contribuem para a sua organização, seja ela política ou ainda pedagógica. Esses documentos auxiliam a compreensão sobre o que a educação tem como objetivos e princípios, bem como o que deve ser ensinado nas escolas do Brasil.

##### **3.1.1 LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96**

Dentre os documentos oficiais da Educação brasileira, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação está entre uma das mais importantes, pois ela é a lei maior dentro da educação, a qual define toda a sua organização. O Brasil já teve até o presente momento três LDB's: a lei nº 4.024/61, a lei nº 5.692/71 e atualmente a 9.394/96, sendo esta última baseada na Constituição Federal de 1988, sendo um marco no período de redemocratização do Brasil após a Ditadura Militar.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, lei de nº 9.394/94 foi aprovada em dezembro de 1996 e regulamenta o funcionamento da educação, dividindo-a em Educação Básica e Educação Superior. A Educação Básica abrange as etapas da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, além das várias modalidades de ensino, entre elas a Educação Profissional, a Educação de Jovens e Adultos entre outros. A Educação Básica se tornou obrigatória dos quatro aos 17 anos após a aprovação da Emenda Constitucional nº 59/2009, a qual alterou o artigo 4º da LDB.

Além disso, a LDB define a organização da educação nacional, como carga horária, formação de professores, avaliação, etc. Vale destacar aqui, que a LDB 9.394/96 foi um marco na educação, por enfatizar que a Educação Básica é um direito e dever do estado, a qual foi um conceito novo, que segundo Cury (2008, p.

294) “é um conceito mais do que inovador para um país que, por séculos, negou, de modo elitista e seletivo, a seus cidadãos, o direito ao conhecimento pela ação sistemática da organização escolar.”

Dessa forma, a LDB marca um novo jeito de conceber a educação nacional, considerando-a como um direito fundamental para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho – Art. 2º (BRASIL, 1996).

### **3.1.2 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA – DCNEB**

Outro documento importante para a educação nacional, são as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica – DCNEB aprovadas a partir do Parecer CNE/CEB Nº 7/2010, aprovado em 07/04/2010. A elaboração das Diretrizes Curriculares da Educação Básica está prevista no parágrafo IV do artigo 9º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação:

IV - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum. (BRASIL, 1996, art 9).

A organização das Diretrizes Curriculares da Educação Básica se divide em Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, retratando também as Diretrizes relacionadas as modalidades de ensino, como a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Educação do Campo, o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, a Educação para Jovens e Adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais, a Educação de Jovens e Adultos, a Educação Escolar Indígena, o atendimento escolar de crianças, adolescentes e jovens em situação de itinerância, a Educação Escolar Quilombola, a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a Educação em Direitos Humanos e a Educação Ambiental.

As DCNEB também enfatizam a educação como um direito, e dessa forma, a “formação escolar é o alicerce indispensável e condição primeira para o exercício pleno da cidadania e o acesso aos direitos sociais, econômicos, civis e políticos.” (BRASIL, 2013, p. 4). As diretrizes têm por objetivos:

I – sistematizar os princípios e diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na LDB e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola;

II – estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica;

III – orientar os cursos de formação inicial e continuada de profissionais – docentes, técnicos, funcionários – da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam. (BRASIL, 2013, p. 8).

Segundo Tiné (2016) a DCNEB foi um resultado das Conferências Nacionais da Educação Básica dos anos de 2008 e 2014, da LDB, da aprovação do FUNDEB, da aprovação da lei 11.738/2008 que institui o piso salarial para os profissionais do magistério da Educação Básica, da criação do Fórum Nacional dos Conselhos da Educação, das políticas de formação dos profissionais do magistério, das Diretrizes Nacionais para os Planos de Carreira e Remuneração dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública, da Emenda Constitucional nº 59/2009 que torna obrigatório o ensino dos quatro aos 17 anos.

### **3.1.3. PNE - Plano Nacional de Educação – 2014-2024**

O Plano Nacional de Educação é determinado pela LDB no artigo 87, parágrafo 1º, onde ao determinar a década da educação, a União deverá elaborar o Plano Nacional de Educação com metas e diretrizes para os próximos 10 anos (BRASIL, 1996). Após a aprovação da LDB, houve dois planos, o de 2001-2011 e o de 2014-2024.

Aprovado a partir da lei 13.000 de 25 de junho de 2014 o atual Plano Nacional de Educação tem a duração de 10 anos, este é composto de 20 metas e várias estratégias as quais a educação brasileira deverá atingir até o ano de 2024.

Foi construído em meio a várias discussões com atores governamentais, Movimentos sociais, Sociedade civil (gestores), Sociedade civil vinculada ao setor privado na área educacional e Organizações da sociedade civil e outros autores não governamentais voltadas à formulação de políticas públicas (BRASIL, 2014). As metas presentes no PNE atingem toda a educação brasileira, sendo dispostas da seguinte maneira:

Meta 1: universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de quatro a cinco anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, cinquenta por cento das crianças de até três anos até o final da vigência deste PNE.

Meta 2: universalizar o ensino fundamental de nove anos para toda a população de seis a quatorze anos e garantir que pelo menos noventa e cinco por cento dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.

Meta 3: universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de quinze a dezessete anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para oitenta e cinco por cento.

Meta 4: universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

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

Meta 6: oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, cinquenta por cento das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, vinte e cinco por cento dos(as) alunos(as) da educação básica.

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:

Meta 8: elevar a escolaridade média da população de dezoito a vinte e nove anos, de modo a alcançar, no mínimo, doze anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no país e dos vinte e cinco por cento mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Meta 9: elevar a taxa de alfabetização da população com quinze anos ou mais para noventa e três inteiros e cinco décimos por cento até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em cinquenta por cento a taxa de analfabetismo funcional.

Meta 10: oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.

Meta 11: triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos cinquenta por cento da expansão no segmento público.

Meta 12: elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para cinquenta por cento e a taxa líquida para trinta e três por cento da população de dezoito a vinte e quatro anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, quarenta por cento das novas matrículas, no segmento público.

Meta 13: elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para setenta e cinco por cento, sendo, do total, no mínimo, trinta e cinco por cento doutores.

Meta 14: elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de sessenta mil mestres e vinte e cinco mil doutores.

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, no prazo de 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.

16.1. realizar, em regime de colaboração, o planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada e fomentar a respectiva oferta por parte das instituições públicas de educação superior, de forma orgânica e articulada às políticas de formação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios;

Meta 17: valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE.

Meta 18: assegurar, no prazo de dois anos, a existência de planos de carreira para os(as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos(as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal.

Meta 19: assegurar condições, no prazo de dois anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.

Meta 20: ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de sete por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quinto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio. (BRASIL, 2014, p. 33)

Vale destacar que o PNE “é uma deliberação acerca de decisões para o futuro da educação escolar” (MAZZOTTI; ALVARENGA, 2017, p. 184), dessa forma foi um documento permeado de disputas políticas e várias discussões.

#### **3.1.4. BNCC- Base Nacional Comum Curricular**

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC, também é outro documento previsto pela LDB:

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (BRASIL, 1996).

Além disso, a BNCC também está prevista na Constituição Federal de 1988 (artigo 210) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e também pelo Plano Nacional de Educação nas metas 2,3 e 7.

Segundo o Ministério da Educação:

A Base deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil. A Base estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a

educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. (BRASIL, 2018, online).

A construção da BNCC permeou várias discussões e disputas. A primeira versão preliminar foi disponibilizada em setembro de 2015, ocorreram várias discussões e contribuições da sociedade em geral. Em maio de 2016 foi disponibilizada a segunda versão após essas variadas discussões. De acordo com Tiné (2016) a segunda versão da BNCC focou-se mais nas características e necessidades dos estudantes por faixa etária e assim as “[...] áreas do conhecimento e os componentes curriculares de cada uma dessas áreas estão dispostos dentro das etapas.” (BRASIL, 2016, p.16). Contudo, em abril de 2017 foi apresentada a terceira versão, a qual apresentou várias mudanças em relação à versão anterior, sendo homologada em 20 de dezembro de 2017.

A BNCC está proposta para toda a Educação Básica, contudo a etapa do Ensino Médio ainda está em discussão. Na Educação Infantil está estruturada pelos campos de Experiência: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Permeada pelos direitos de aprendizagem, que são: Conviver, Brincar, Participar, Explorar, Expressar e Conhecer-se. Já o Ensino Fundamental está organizado em cinco áreas: Linguagens (Educação Física, Artes, Língua Portuguesa e Língua Inglesa), Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas (Geografia e História) e Ensino Religioso. Dentro das áreas do conhecimento estão presentes as competências específicas de área, Componentes curriculares, Competências específicas do componente divididos entre as séries iniciais e finais do Ensino Fundamental. Segundo a BNCC (2017, p. 28):

Para garantir o desenvolvimento das competências específicas, cada componente curricular apresenta um conjunto de habilidades. Essas habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento – aqui entendidos como conteúdos, conceitos e processos –, que, por sua vez, são organizados em unidades temáticas.

O Ensino Médio está organizado em quatro grandes áreas do conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Para tanto, a BNCC define em relação às áreas do conhecimento:

Cada área do conhecimento estabelece competências específicas de área, cujo desenvolvimento deve ser promovido ao longo dessa etapa, tanto no âmbito da BNCC como dos itinerários formativos das diferentes áreas. Essas competências explicitam como as competências gerais da Educação

Básica se expressam nas áreas. Elas estão articuladas às competências específicas de área para o Ensino Fundamental, com as adequações necessárias ao atendimento das especificidades de formação dos estudantes do Ensino Médio. (BRASIL, 2017, p. 33).

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa realizada será exploratória que de acordo com Silveira e Córdova (2009, p.35) oportuniza uma “maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.”, uma vez que no decorrer das análises buscará apresentar a relação das tecnologias nos documentos oficiais e a formação docente.

Diante disso, o método de pesquisa será documental. Pádua (2002, p. 65) coloca que a pesquisa documental: “É aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos”. Considerando a importância dos documentos oficiais para a educação, serão utilizados na pesquisa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares da Educação Básica e o Plano Nacional de Educação buscando nestes documentos o que eles colocam sobre as tecnologias da informação e comunicação e qual a relação destes com a formação inicial ou continuada dos professores, considerando assim as capacidades que professor precisa ter para usá-las em sala de aula.

Segundo Silva et al. ( 2009, p. 2) o uso de documentos em pesquisa é algo que precisa ser utilizado e valorizado, pois:

A riqueza de informações que deles podemos extrair e resgatar justifica o seu uso em várias áreas das Ciências Humanas e Sociais porque possibilita ampliar o entendimento de objetos cuja compreensão necessita de contextualização histórica e sociocultural.

Dessa forma ao usar os documentos oficiais da Educação Básica podemos estar compreendendo um pouco mais como esses tratam a questão das TIC a qual, como já foi citado anteriormente, já é uma realidade social, mas que ainda não teve uma introdução significativa na educação, principalmente por conta da falta de formação adequada aos professores.

Dessa forma, em um primeiro momento foram analisados os quatro documentos norteadores da Educação Básica: LDB, DCN, PNE e BNCC, documentos esses já referenciados e explicitados no capítulo anterior. Dentro desses documentos foram analisados primeiramente o que estes falam sobre as TIC de forma geral e após o que se referem a formação do professor.

Por fim, será realizada uma análise entre essas duas questões, verificando se há alguma relação entre as duas, e também qual documento mais contribui para a formação docente no sentido de oportunizar subsídios ao trabalho com as TIC.

Pela densidade das DCN e da BNCC documentos, foram analisadas algumas partes destes: das DCN's, foi analisada a Resolução nº 4 de 13 de julho de 2010 que Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica no que se refere as TIC na educação e a hipótese do que esta resolução coloca em relação á formação do professor; a BNCC foi analisada entre as páginas 5 e 59 que tratam sobre a introdução e estrutura da BNCC, e os textos introdutórios das etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Sobre o Ensino Médio foi analisada entre a página 461 à 472 que tratam sobre esta etapa. Os documentos LDB, DCN e PNE foram colocados em dois quadros, onde no primeiro foi selecionado os artigos/estratégias que discorrem sobre a presença das TIC na educação e no segundo o que esses documentos colocam sobre a formação de professores. Já na análise da BNCC foram analisados trechos dos textos sobre as duas questões.

Dessa forma, na LDB os artigos que se referem a utilização de TIC estão presentes, conforme destacado na Tabela 1 a seguir:

**QUADRO 1-** Tic na educação segundo a LDB – 9.394/96

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
Art. 36. § 11. Para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância com notório reconhecimento, mediante as seguintes formas de comprovação: VI - cursos realizados por meio de educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias.
Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

**Extraído de:** Lei de diretrizes e bases da Educação- nº9.394/96. BRASIL, 1996

Em relação a formação docente, o documento apresenta como esta devará ocorrer:

**QUADRO 2 - Formação docente na LDB - 9.394/96**

Parágrafo único do artigo 61

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

Art. 62.

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério.

Art. 62 a. Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação.

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância.

**Extraído de:** Lei de diretrizes e bases da Educação- nº9,394/96. BRASIL, 1996

A LDB apresenta poucas questões possíveis de se relacionar com as TIC, colocando de forma muito sucinta. O Artigo 32 coloca a palavra tecnologia como parte fundamental da formação do cidadão no qual aqui considerá-se que a tecnologia ou a TIC “[...]refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais precisamente na World Wide Web (WWW) a sua mais forte expressão” (MIRANDA, 2007, P. 43). Sendo assim, o Art. 39 no que se refere a educação profissional tecnológica, pode considerar a TIC, mas em um sentido mais amplo a educação profissional tem por objeto de estudo a tecnologia, a qual é “[...] uma ciência transdisciplinar das atividades humanas de produção, do uso dos objetos técnicos e dos fatos tecnológicos. [...] é disciplina que estuda o trabalho humano e suas relações com os processos técnicos.” (MACHADO, 2008, p. 16), sendo assim pode apenas estar relacionada a técnicas em específico, não necessariamente as TIC.

Para além o ensino profissional e tecnológico, o artigo 36 aponta o uso das TIC para o ensino a distância no Ensino Médio o que pode estar relacionado sim com o artigo 32. Em relação à formação continuada não há referências diretas as TIC, colocando a associação entre teoria e prática. Sobre a formação continuada e inicial, é colocada novamente a questão tecnológica, contudo aparentemente não no sentido das TIC mas sim em um sentido voltado para cursos tecnológicos. Os parágrafos 2º e 3º também trazem, assim como a questão do ensino médio, o uso de recursos tecnológicos para a educação a distância do professor, mas as TIC como recurso, não no sentido de que o professor deverá aprender a utilizá-los ou ainda que a formação deverá considerar as TIC como algo importante.

Diante disso, as TIC na LDB são pouco exploradas, principalmente em relação a formação do professor, por mais que a lei possibilite e promova a formação por meio da educação a distância com uso de recursos tecnológicos. Outra consideração importante é que apesar das muitas emendas no decorrer dos anos a LDB é uma Lei do início dos anos 90, e que coloca as diretrizes de forma mais global para a educação, definindo em alguns artigos outros documentos que contribuirão para nortear a educação, como é o caso dos DCNE. Diante disso, é realizada a análise da relação entre as TIC e a formação docente nos DCNEB:

### **QUADRO 3- Tic nas DCNEB - 2010**

ART. 14 § 3º tecnologias de informação e comunicação perpassem transversalmente a proposta curricular, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, imprimindo direção aos projetos político-pedagógicos.
ART. 13. VII - estímulo à criação de métodos didático-pedagógicos utilizando-se recursos tecnológicos de informação e comunicação, a serem inseridos no cotidiano escolar, a fim de superar a distância entre estudantes que aprendem a receber informação com rapidez utilizando a linguagem digital e professores que dela ainda não se apropriaram.
Art. 39. A modalidade Educação a Distância caracteriza-se pela mediação didáticopedagógica nos processos de ensino e aprendizagem que ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

**Extraído de:** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica- BRASIL, 2010.

### **QUADRO 4- Formação docente nas DCNEB - 2010**

<b>O QUE A RESOLUÇÃO COLOCA SOBRE A FORMAÇÃO DO PROFESSOR QUE PODE ESTAR RELACIONADO AS TIC</b>
ART. 13. IX - adoção de rede de aprendizagem, também, como ferramenta didático-pedagógica relevante nos programas de formação inicial e continuada de profissionais da educação, sendo que esta opção requer planejamento sistemático integrado estabelecido entre sistemas educativos ou conjunto de unidades escolares;
Art. 44. O projeto político-pedagógico, instância de construção coletiva que respeita os sujeitos das aprendizagens, entendidos como cidadãos com direitos à proteção e à participação social, deve contemplar: VIII - o programa de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, regentes e não regentes;
Art. 57§ 2º Os programas de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, vinculados às orientações destas Diretrizes, devem prepará-los para o desempenho de suas atribuições, considerando necessário: a) além de um conjunto de habilidades cognitivas, saber pesquisar, orientar, avaliar e elaborar propostas, isto é, interpretar e reconstruir o conhecimento coletivamente;

**Fonte:** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica- BRASIL, 2010.

Com definições mais completas sobre a Educação Básica, suas concepções e elementos essenciais para o ensino, os DCNEB vão muito além da LDB referente as TIC e também em relação à formação dos professores. A definição de que o uso das TIC devem permear toda a Educação Básica no artigo 14 mostra a importância desses para a educação, além de que de acordo com artigo 13 inciso VII a importância da criação de métodos voltados para as TIC que deverão ser inseridos

no cotidiano escolar para superar desigualdades entre os estudantes e também dos professores. Neste sentido, tanto a formação de professores quanto a sua atuação vai para o sentido de formação em redes de aprendizagem, termo muito utilizado para representar uma aprendizagem que acontece em diferentes lugares, ao mesmo tempo, ou não, utilizando as TIC, estando juntos ou separados, com possibilidade de interação por meio de grupos de aprendizagem (MORAN, 2007). O artigo 57 parágrafo segundo destaca que a formação docente possibilite que os professores pesquisem, orientem, avaliem, elaborem propostas. Apesar de tratar sobre as questões de tentativa de superação de desigualdade no artigo 14:

As DCNEB ainda afirmam e defendem a inclusão digital de todos, mas é preciso refletir no que este documento entende por inclusão digital, [...], utilizar equipamentos tecnológicos não traduz habilidade suficiente e é um conceito muito pobre de inclusão digital. A inclusão digital deve ir além da mera aprendizagem técnica e do acesso às TIC, com o desenvolvimento de usuários críticos, autônomos e capazes de se posicionar. (LIMA; BATISTA, 2015, p. 94)

Sendo assim, há a necessidade de políticas educacionais que contribuam para que essa superação de desigualdades, principalmente em relação as TIC, seja superada. Para além das DCNEB essa superação das desigualdades também está presente no documento do PNE, o qual coloca esta com uma de suas diretrizes (Art. 2, III).

Neste sentido, foram analisadas as metas e estratégias as quais as TIC se fazem presentes e a hipótese do que a lei coloca em relação a formação do professor.

#### **QUADRO 5- TIC no Plano Nacional da Educação - 2014**

**Meta 4:** universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

##### **ESTRATÉGIAS**

4.6. manter e ampliar programas suplementares que promovam a acessibilidade nas instituições públicas, para garantir o acesso e a permanência dos(as) alunos(as) com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, no contexto escolar, em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino, a identificação dos(as) alunos(as) com altas habilidades ou superdotação;

4.10. fomentar pesquisas voltadas para o desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos(as) estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação;

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

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;

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;

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:

ESTRATÉGIA

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;

7.15. Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno(a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação;

Meta 9: elevar a taxa de alfabetização da população com quinze anos ou mais para noventa e três inteiros e cinco décimos por cento até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em cinquenta por cento a taxa de analfabetismo funcional.

ESTRATÉGIAS

9.12. Considerar, nas políticas públicas de jovens e adultos, as necessidades dos idosos, com vistas à promoção de políticas de erradicação do analfabetismo, ao acesso a tecnologias educacionais e atividades recreativas, culturais e esportivas, à implementação de programas de valorização e compartilhamento dos conhecimentos e experiência dos idosos e à inclusão dos temas do envelhecimento e da velhice nas escolas.

9.11. implementar programas de capacitação tecnológica da população jovem e adulta, direcionados para os segmentos com baixos níveis de escolarização formal e para os(as) alunos(as) com eficiência, articulando os sistemas de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, as universidades, as cooperativas e as associações, por meio de ações de extensão desenvolvidas em centros vocacionais tecnológicos, com tecnologias assistivas que favoreçam a efetiva inclusão social e produtiva dessa população;

**Extraído de:** Plano Nacional de Educação – 2014-2024. BRASIL, 2014.

## QUADRO 6- Formação docente no Plano Nacional da Educação - 2014

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;

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, no prazo de 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.

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;

**Extraído de:** Plano Nacional de Educação – 2014-2024. BRASIL, 2014.

As TIC no PNE aparecem nas metas 4, que trata sobre as deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, na meta 5, que discorre sobre a alfabetização, na meta 7 sobre a melhoria da aprendizagem escolar e na meta 9 que se refere aumentar as taxas de alfabetização e a erradicação do analfabetismo. As quatro metas colocam assim as TIC como importantes para a alfabetização, melhoria da qualidade do ensino e também um importante recurso para atender os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

As TIC nas estratégias 4.6 e 4.10 tornam-se primordiais para auxiliar o processo de inclusão dos estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou super dotação, visto principalmente as tecnologias assistivas que contribuem para adaptação de metodologias diante das necessidades educativas dos estudantes.

As estratégias 5.3 e 5.4 colocam aspectos importantes sobre o uso das TIC como parte da metodologia para a alfabetização, essas duas estratégias estão relacionadas especificamente a prática com uso de metodologias e recursos, além também do uso e promoção de recursos educacionais abertos.

O uso de recursos educacionais abertos também aparecem na estratégia 7.12 da meta 7, e para além disso, a estratégia 7.15 coloca a preocupação com a infraestrutura das instituições para o acesso as TIC.

Outro destaque importante é sobre a estratégia 9. 11 e 9.12 que coloca o uso das TIC na educação de jovens e adultos, enfatizando assim, conforme colocado na LDB a importância dessas para a formação do cidadão.

Além de propor o uso das TIC na educação, as estratégias da meta 5 também fazem relação com a formação docente, tanto inicial como continuada. Sendo assim, considera que para que ocorra o uso das TIC de forma a contribuir para a alfabetização é necessária a formação voltada para as TIC como práticas pedagógicas inovadoras. A questão da formação está presente em quase todas as estratégias da meta 15 que discorre principalmente pela formação docente. Contudo, a estratégia 15.6 que propõe a incorporação das TIC em articulação tanto com a BNCC como com currículos.

Sendo assim, as TIC na BNCC estão presentes de acordo com o quadro abaixo:

Como já citado anteriormente a questão da BNCC ainda gera várias discussões visto que diante das versões anteriores a homologada houveram discordâncias em relação a concepções da educação e do ensino. Apesar desta questão, as TIC aparecem nas três etapas da educação, sendo uma das competências que o estudante deverá adquirir é sobre o uso das TIC, a qual deverá:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2017, p.7).

Vale destacar que o termo competência é definido pela BNCC (BRASIL, 2017, p.6) como:

...competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

No que se refere a Educação Infantil há poucos elementos relacionados com as TIC, entretanto, a BNCC considera a tecnologia nos direitos de aprendizagem e desenvolvimento infantil:

Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia. (BRASIL, 2017, P.34).

Também as TIC são consideradas principalmente no campo de experiência Traços, sons e imagens, nas expressões de linguagens que podem ser utilizadas e exploradas pelas crianças:

Com base nessas experiências, elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas ou culturais, exercitando a autoria (coletiva e individual) com sons, traços, gestos, danças, mímicas, encenações, canções, desenhos, modelagens, manipulação de diversos materiais e de recursos tecnológicos. (BRASIL, 2017, p. 37)

Já no texto sobre o Ensino Fundamental a BNCC enfatiza a necessidade de incorporar as TIC na educação, visto que:

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. (BRASIL, 2017, p. 54).

E para, além disso, “[...] os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores” (BRASIL, 2017, p. 57), sendo assim as

TIC como parte da sociedade e os jovens como “protagonistas da cultura digital” (BRASIL, 2017, p. 57), mas que ainda sim precisam da escola para que esta estimule “[...] a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento [...] de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais.” (BRASIL, 2017, p. 57), e dessa forma torna-se:

[...] imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (BRASIL, 2017, p. 57).

Diante de toda esta preocupação em relação a mudança da prática pedagógica Ensino Fundamental, a etapa do Ensino Médio reforça a questão do protagonismo dos estudantes e também propõe encaminhamentos com possibilidades do uso das TIC:

[...] podem ser criadas situações de trabalho mais colaborativas, que se organizem com base nos interesses dos estudantes e favoreçam seu protagonismo. Algumas das possibilidades de articulação entre as áreas do conhecimento são: [...] Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.). [...] Incubadoras: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas Eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.). (BRASIL, 2018, p.471- 472).

E também sobre o papel da escola:

[...] a escola que acolhe as juventudes têm de explicitar seu compromisso com os fundamentos científico-tecnológicos da produção dos saberes, promovendo, por meio da articulação entre diferentes áreas do conhecimento: [...] A apropriação das linguagens das tecnologias digitais e a fluência em sua utilização. (BRASIL, 2018, 467).

Apesar das variadas questões sobre as TIC na BNCC como um todo, poucas são as referências a formação dos professores, se restringindo “[...] para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores” (BRASIL, 2017, p.8), e ainda “[...]criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem” (BRASIL, 2017, p. 17).

No texto “Base Nacional Comum Curricular e regime de colaboração”, o texto enfatiza sobre as ações de articulação dos entes para atender a BNCC, e colocando que “A primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC.” (BRASIL, 2017, p. 21) se restringindo somente a isso no que diz respeito a formação dos professores, dando ênfase em outras questões relacionadas ao currículo mais propriamente dito e estudos neste sentido.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Diante das análises realizadas os quatro documentos trazem várias contribuições no que se refere as TIC. A LDB como uma lei que direciona a educação não elenca a relação das TIC nas etapas e modalidades da educação, contudo, sua contribuição principalmente para a educação a distância utilizando as TIC como recursos são notáveis, tirando desta um preconceito e atraso, contribuindo para os meios de aprender e ensinar (MORAN, 2010). Apesar disso, no § 11 do artigo 36 existir a relação entre o Ensino Médio e a educação a distância, redação dada pela Lei nº13.415 de 2017 juntamente com outras ações pertencentes a tão chamada reforma do ensino médio, a qual vem sendo discutida. Para Ramos e Heinsfeld (2017, p. 18293):

[...] é possível inferir um movimento em direção a uma proposta de formação mais delimitada, reforçando o paradigma newtonianocartesiano, negligenciando o caráter mais abrangente promovido pela LDB de 1996. Embora a Lei de 2017 proponha, inicialmente, que os currículos considerem a formação integral do aluno, determinados conhecimentos científicos permanecem mais valorizados do que os demais, havendo, com isso, maior estímulo à determinadas áreas, conforme explicitaremos a seguir.

Já em relação à formação de professores não há referências diretas as TIC, contudo a lei coloca a importância entre teoria e prática, onde a formação inicial e continuada aparece em um sentido tecnológico e também sobre a possibilidade de recursos para a modalidade a distância para a formação do professor, mas essa consideração coloca as TIC como recurso de aprendizagem, mas não há a preocupação sobre o professor aprender sobre estas.

Os DCNEB contribuem e conseguem trazer uma maior clareza sobre o uso das TIC na educação, sendo que estas devem perpassar toda as etapas de Educação Básica de forma transversal, além de estimular a criação de métodos que utilizem as TIC como recursos. Os DCNEB também apontam o uso da educação a distância, o que reforça a importância e a força que esta modalidade vem alcançando. Sobre a formação dos professores os DCNEB utilizam o termo de redes de aprendizagem, termo este muito utilizado na educação a distância e também sobre o uso das TIC. As redes de aprendizagem acontecem em diferentes lugares, ao mesmo tempo, ou não, utilizando as TIC, estando juntos ou separados, com possibilidade de interação por meio de grupos de aprendizagem (MORAN, 2007). Neste sentido exigem, como já citado anteriormente, a mudança da escola e

principalmente do professor e de sua formação, visto que o próprio DCNEB coloca que o professor precisa pesquisar, avaliar, elaborar propostas, organizando o processo educativo em um novo sentido, direcionado a problematização. Neste sentido, essa associação está muito próxima sobre as ideias do professor hacker, “Esse professor hacker, seguramente, desempenhará um importante papel de liderança acadêmica e política e, com isso, terá possibilidade de trabalhar com todo e qualquer material disponível.” (PRETTO, 2012, p. 96) produzindo, pesquisando, analisando, avaliando, sendo um profissional com potencial de transformação. Desta forma, ao colocar o uso das TIC é notável no DCNEB a necessidade da mudança em relação à formação e principalmente da atuação do professor.

Diante do exposto, a necessidade de efetivação de políticas mais direcionadas para as TIC e principalmente para a formação do professor, o que pode ser observado no PNE. Este documento, por meio de suas estratégias, coloca as TIC em muitas delas as quais se mostram primordiais para alcançar as metas principalmente em relação à educação especial e as questões sobre tecnologia assistiva que contribui para a adaptação de métodos ou ainda recursos que contribuem para a inclusão, conforme aponta Bortolozzo et al(2013, p. 1586):

Promover uma aprendizagem contextualizada, significativa e atrativa é necessidade numa proposta inclusiva, situando o aluno com necessidades educacionais especiais no mundo em que se encontra e onde atua. É necessário propiciar-lhe a oportunidade de aprender, interagir, criar, pensar e ter acesso a todas as tecnologias que o auxiliem a superar as barreiras que encontra em razão de sua limitação e valorizando suas potencialidades.

Outra especificidade das TIC no PNE se refere aos recursos educacionais abertos, que para Amiel (2012, p.24):

O acesso aos recursos educacionais é essencial para o desenvolvimento de configurações mais flexíveis de ensino e aprendizado. Recursos educacionais abertos não fazem somente parte dessa expansão, mas são verdadeiramente propulsores de novas configurações de ensino e aprendizagem. Como apontava Illich, a existência de bens comuns pode expandir radicalmente o acesso à cultura e a educação de um povo.

Para além disso, a preocupação do PNE com uma “dívida” da educação com as TIC, principalmente no que diz respeito a infraestrutura, sendo a ideia de ampliar o acesso à internet banda larga e ainda aumentar o número de computadores nas escolas. Esta preocupação vem da falta de infraestrutura das escolas, visto que em 2014 apenas 42,7 das escolas possuíam acesso a internet banda larga, além disso o número disponível de computadores por aluno era de aproximadamente 34 alunos

por computador, (OBSERVATÓRIO DO PNE, 2013) sendo que meta a ser alcançada ao final do PNE de 11 alunos por computador, um valor aqui considerado com ideal para atender as necessidades educativas e também que as escolas tenham internet banda larga em sua totalidade.

Sobre a formação há uma preocupação direcionada as TIC no sentido de inclui-las na formação geral dos professores para as questões de alfabetização. Além disso a estratégia 15.6 coloca a importância da reforma curricular dos cursos de licenciatura em um sentido de incluir as TIC, o que mostra o quanto estas estão sendo importantes para a transformação da educação. A meta 15 e suas estratégias retratam uma preocupação com a formação e também a meta 16 e suas estratégias sobre a formar professores pós-graduados, apesar que sobre este último não há muitas relações no documento com as TIC.

A BNCC, aqui o documento mais polêmico pela sua dinâmica de construção e também de discussões, apresenta várias questões sobre as TIC, mostrando principalmente a relação destas com a cultura atual, principalmente com as dos estudantes.

Apesar de trazer em um discurso inovador, para Paiva e Andrade (2018, p.3) em pesquisas de especialista de áreas da tecnologia aplicada à educação, “[...] as lacunas do documento em relação ao tema são ainda piores [...] a BNCC não contempla conteúdos importantes, como programação, robótica, criação de tecnologia, etc., indo de encontro ao que está sendo adotado por outros países na atualidade.”

O objetivo deste trabalho não é a análise dos conteúdos, entretanto, percebe-se na leitura do documento e nas observações realizadas por vários autores a desarticulação entre os textos bases e os conteúdos propostos pela BNCC. Essa desarticulação aparece principalmente e com grande relevância sobre a questão da formação dos professores, que se resume a alinhar a formação inicial e continuada à BNCC.

Essa questão torna-se preocupante, visto que “[...]podem representar a volta da opção pela adoção de mecanismos que garantam a padronização das propostas curriculares dos cursos de formação docente em um sentido voltado para o mercado e neoliberalista focados no resultado.” (SANTOS; PEREIRA, 2016, p. 294), o que para Santos e Pereira (2016) pode acarretar na padronização do ensino e conseqüentemente na formação docente, a qual pode trazer a tona a volta da

formação instrucionista para as TIC, considerando apenas as técnicas, tema tratado por Seymour Papert em meados dos anos 80.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as várias leituras, análises e reflexões, chegou-se as seguintes conclusões e considerações finais:

1. Os documentos atuais que regem a Educação Básica apresentam questões direcionadas (ainda que indiretamente) para as TIC;
2. Existem poucas articulações diretas entre o que estes documentos colocam sobre a TIC e a formação docente;
3. Na LDB há mais questões voltadas para o Ensino Médio e a educação a distância que possam se relacionar com as TIC, e ainda que ela proponha o uso das TIC para a formação dos professores esta não é a garantia de que estes irão aprender a utilizá-las como recurso pedagógico;
4. As DCN apresentam a preocupação das TIC nas etapas da Educação Básica;
5. Que o PNE inclui as TIC como recurso importante para as ações políticas para a melhoria da qualidade do ensino;
6. A BNCC coloca muitas questões sobre as TIC, mas pouco sobre a formação docente, seja ela tanto direcionada as TIC como de forma global.

Ao final do trabalho percebe-se a necessidade em buscar nestes documentos relações também práticas sobre a formação docente, visto que como colocado ao início, com a burocratização do estado, e a importância do que está no papel, preocupa-se com este e esquece-se da realidade, a qual também deve ser analisada, comparada e por meio destas incorporadas ações reais. Em complementação a isto uma das principais preocupações da educação no que refere as TIC é a dificuldade na formação docente para conseguir inclui-las, além é claro da compreensão da mudança de sua própria função frente a essas. Diante disso, os principais documentos orientadores da Educação Básica tem suas potencialidades e limites em relação as TIC principalmente ao atrelá-las a formação docente, sendo necessário assim estudos mais aprofundados sobre outros documentos que possam subsidiar esta formação, bem como a mudança nos paradigmas escolares frente as TIC.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **ProInfo: Informática e formação de professores**. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000. \_\_\_\_\_ . Formação de professores a distancia na pós-graduação: potencialidades para o desenvolvimento da investigação e produção de conhecimento. **Educação & Sociedade**. Campinas. v. 33. n. 131. p. 1053-1072. Out-dez 2012.

\_\_\_\_\_. SILVA, Katia Alexandra. Formação de professores a distância e as perspectivas de articulação entre teoria e prática por meio de ambiente on-line. **Educar em revista**. Curitiba, Brasil. Edição especial. Nº 4/2014. p. 129-148. Ed. UFPR. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00129.pdf>>. Acesso em: 01/06/2018.

ALMEIDA, Maria Izabel. Docentes para uma educação de qualidade: uma questão de desenvolvimento profissional. **Educar em Revista**, n. 24, Curitiba/PR: Ed. UFPR, 2004, p. 165-176. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n24/n24a08.pdf>>. Acesso em: 01/06/2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Distrito Federal: Brasília, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc>>. Acesso em 01/04/2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular - Ensino Médio**. Distrito Federal: Brasília, DF, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC\\_EnsinoMedio\\_embaixa\\_site\\_110518.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf)>. Acesso em 01/04/2018.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em 31/03/2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394/96- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em 14/10/2017.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf)>. Acesso em: 01/04/2018.  
BRITO, Glaucia da Silva. PURIFICAÇÃO, Ivonéliada. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. Curitiba: Ipbex, 2006.

BORTOLOZZO, Ana Rita Serenato. CANTINI, Marcos César. ALCANTARA, Paulo Roberto. O USO DAS TICs NAS NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS (UMA PESQUISA NO ESTADO DO PARANÁ). **Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação da PUC/PR**, 2013. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/mydownloads\\_01/singlefile.php?c\\_id=89&lid=631](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/mydownloads_01/singlefile.php?c_id=89&lid=631)>. Acesso em 03/07/2018.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **A educação básica como direito**. Cadernos de Pesquisa, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v38n134/a0238134.pdf>. Acesso em 01/04/2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34. ed. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem. **FE/USP - SITE Educacional**. 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/030tcc5.pdf>. Acesso em 11/03/2018.  
Lima, Daniela da Costa Britto Pereira. BATISTA, Tatiane Custódio da Silva. Plano Nacional de Educação e as tecnologias da informação e comunicação: trajetória e desafios para a formação dos jovens da educação básica. **EccoS – Revista Científica**. São Paulo, n. 36, p. 85-101, jan./abr. 2015. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/715/71541061006.pdf> >. Acesso em: 28/06/2018.

LEITE, Werlayne Stuart Soares. RIBEIRO, Carlos Augusto do Nascimento. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Revista Internacional de Investigación en Educación**, vol. 5, núm. 10, julio-diciembre, 2012, pp. 173-187. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/2810/281024896010.pdf> >. Acesso em 26/05/2018.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – Brasília: MEC, SETEC, 2008. Anual. v. 1, n. 1. Jun. 2008.. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/licenciatura\\_propostafinal.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/licenciatura_propostafinal.pdf) >. Acesso em 03/07/2018.

MELO JUNIOR, João Alfredo Costa de Campos. **Burocracia e educação: uma análise a partir de Max Weber**. Editora: Pensamento Plural: Pelotas. p.147 - 164, janeiro/junho 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/pensamentoplural/article/.../2995>>. Acesso em 11/03/2018.

MENDONÇA, E. F. Estado patrimonial e gestão democrática do ensino público no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XXII, no 75, Agosto/2001. Disponível em: [http://www.educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/gestao\\_democratica/kit2/estado\\_patrimonial\\_e\\_gestao\\_democratica\\_do\\_ensino\\_publico.pdf](http://www.educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/gestao_democratica/kit2/estado_patrimonial_e_gestao_democratica_do_ensino_publico.pdf). Acesso em 11/03/2018.  
MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002.

\_\_\_\_\_. As possibilidades das redes de aprendizagem. In: A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.  
MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo Revista de Ciências da Educação**. Nº 03. mai/ago 2007. Disponível em: <

<http://ticsproeja.pbworks.com/f/limites+e+possibilidades.pdf>>. Acesso em 26/05/2018.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 17. ed. São Paulo: Editora Papirus, 2010.

OBSERVATÓRIO do PNE. **Plataforma online de monitoramento das metas e estratégias do PNE**. Disponível em: < [www.observatoriodopne.org.br](http://www.observatoriodopne.org.br)>. Acesso em: 08/2018.

OLIVEIRA, C de, et al. TIC's na Educação: A utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**. v. 7, n. 1, Dez. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019/8864>>. Acesso em: 22/05/2018.

OLIVEIRA, Gercina Alves. A Burocracia Weberiana e a Administração Federal Brasileira. **Revista Administração pública**. Rio de Janeiro. P. 47-74, jul./ dez. 1970. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewFile/4847/3585>. Acesso em: 11/03/2018.

PAIS, Luiz Carlos. **Educação escolar e as tecnologias educacionais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PAIVA, Deise. ANDRADE, Jessica Zacarias. A identificação das competências digitais na Base Nacional Comum Curricular para o uso das tecnologias da informação e comunicação na Educação Básica. **Anais CIET: EnPED:2018 – Educação e Tecnologias: Gestão e política**. Disponível em: < <http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/381> >. Acesso em 05/07/2018.

PAPERT, Seymour. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PRETTO, Nelson De Luca. Professores-autores em rede recursos educacionais abertos praticas colaborativas e políticas públicas. In: **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas**. SANTANA, Bianca. ROSSIN, Carolina; PRETTO, Nelson De Lucca (Organizadores). ed. 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. Disponível em: < <https://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea>>. Acesso em: 01/07/2018.

RAMOS, F.R. HEINSFELD, B. Reforma do ensino médio de 2017 (LEI Nº 13.415/2017): um estímulo à visão utilitarista do conhecimento. IV Seminário Internacional de Representações Sociais, subjetividade e educação- **SIRSSE VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE (SIPD /CÁTEDRA UNESCO)**. Curitiba, Pr. 2017. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24107\\_11975.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24107_11975.pdf). Acesso em 01/07/2018.

SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão. PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. tentativas de padronização do currículo e da formação de professores no Brasil. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, set.-dez., 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622016000300281&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622016000300281&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em 01/07/2018.

SILVA, Jackson Ronie Sá. ALMEIDA, Cristóvão Domingos. GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. Ano I - Número I - Julho de 2009. Disponível em: <<https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/viewFile/6/pdf>> Acesso em: 27/05/2018.

VALENTE, José Armando. A telepresença na formação de professores da área de informática em Educação: implantando o construcionismo contextualizado. **IV Congresso RIBIE**, Brasília, 1998. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com\\_pos\\_dem/232.pdf](http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/232.pdf). Acesso em 01/04/2018.

\_\_\_\_\_. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**. Curitiba, Brasil. Edição Especial, nº 4/2014. P. 79-97. Editora UFPR, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>>. Acesso em 02/06/2018.

\_\_\_\_\_. O uso inteligente do computador na Educação. **Pátio Editora Artes Médicas Sul** - Ano 1, Nº 1, pp.19-21. Disponível em: [www.semebrusque.com.br/espina/downloads/usointeligentecomputador.doc](http://www.semebrusque.com.br/espina/downloads/usointeligentecomputador.doc) . Acesso em 29/03/2018.

\_\_\_\_\_. Por que o computador na Educação? Disponível em: [http://www.ich.pucminas.br/pged/db/wq/wq1\\_LE/local/txtie9doc.pdf](http://www.ich.pucminas.br/pged/db/wq/wq1_LE/local/txtie9doc.pdf) . Acesso em 28/03/2018.

\_\_\_\_\_. & ALMEIDA, F. J. Visão analítica da informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação** – Número 1 – 1997. Disponível em: <http://www.geogebra.im-uff.mat.br/biblioteca/valente.html>. Acesso em: 19/03/2018.

Veraszto, Estéfano Vizconde. Et al. Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito. **Revista de Ciências e Tecnologias da Informação e comunicação**. n. 7 2008. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/681/pdf>>. Acesso em: 05/07/2018.