



LETRAMENTO DIGITAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

¹Luiz Eduardo Paulino da Silva; ²João Lucas Soares da Silva

¹Universidade Estadual da Paraíba; eduardops25@hotmail.com

²Universidade Federal da Paraíba; joaolucas_ufpb@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho é resultado de um trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Digitais na Educação da UEPB, sendo retirado apenas a pesquisa bibliográfica em torno do letramento digital. Letramento digital é um termo recente, que permite o uso da leitura e de escrita em situações concretas, sejam estas presenciais ou virtuais, pois pertence a um plano conceitual relacional contínuo. Deste modo, trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva. O objetivo geral foi analisar diversos pensamentos de autores sobre o uso das tecnologias como forma de letramento digital direcionado ao ensino de ciências. Propusemos a pesquisar tal tema, devido a curiosidade do ensino de ciência, abranger outras áreas do conhecimento, como apresentar reflexões constantes de questionamentos acerca do que aprender a ensinar neste novo século informatizado.

PALAVRAS-CHAVES: Ensino de Ciências; Digital; Letramento.

INTRODUÇÃO

Propusemos a pesquisar tal tema, devido a curiosidade do ensino de ciência, abranger outras áreas do conhecimento, como apresentar reflexões constantes de questionamentos acerca do que aprender a ensinar neste novo século informatizado. O objetivo geral deste trabalho foi analisar diversos pensamentos de autores sobre o uso das tecnologias como forma de letramento digital direcionado ao ensino de ciências.

Considerando que estamos inseridos em um mundo globalizado digitalmente, o qual envolve todas as camadas da sociedade, seja independentemente de faixa etária, escolaridade, classe social, raça, condições físicas entre outras, somos partes de um cenário informalizado, oportunizando com o advento tecnológico e incluso digitalmente.

É notório que as tecnologias digitais estão presentes em toda parte da sociedade contemporânea, seja na escola, na casa, na praça, no shopping, no cinema, nas ruas, por onde quer que andemos lá estão presentes as “novas tecnologias” acompanhadas com o consumo exacerbado que diverge com as antigas tecnologias.

Neste contexto subjazem reflexões, indagações perante as propostas de educação. É preciso trabalhar com os discentes o letramento digital

(83) 3322.3222

contato@coprecis.com.br

www.coprecis.com.br



e, não apenas, conceitos acabados acreditando que o letramento é papel exclusivamente do docente de Português. Partindo de reflexões sobre esta temática, propusemos estudar o “letramento digital” focado nas aulas de ciências, abordando a geração nativa digital, que vem aprendendo as tecnologias, muitas vezes sem nenhuma compreensão ou acompanhamento de seus superiores: pais, professores, etc.

Percebemos neste artigo que os discentes devem ser estimulados desde a educação infantil a vivenciar a leitura e escrita, como também a compressão das tecnologias, buscando os valores, sociais, culturais e políticos. É preciso que diante desta abordagem da LDB, compreendamos que a mesma faz jus de uma prática exercida para um “ser humano” que visem desde cedo à importância da inclusão de um mundo letrado.

METODOLOGIA

O levantamento bibliográfico baseou-se de leituras diversas. As especificidades do fenômeno em estudo a serem analisadas neste trabalho deu-se através de pesquisa bibliográfica que teve propósito em subsidiarmos nas diversas ferramentas de leituras, apropriando-se de um universo amplo como livros, revistas, jornais, teses, dissertações, e anais de eventos científicos, fitas magnéticas, CDs, e materiais disponível pela internet. GIL (2010, p. 29) expõe que:

Praticamente toda pesquisa acadêmica requer em algum momento a realização de trabalho que pode ser caracterizado como uma pesquisa bibliográfica. Tanto é que, na maioria das teses e dissertações desenvolvidas atualmente, um capítulo ou seção é dedicada à revisão bibliográfica, que é elaborada com o propósito de fornecer fundamentos teóricos ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento referente ao tema.

No entanto o desenvolvimento deste trabalho foi estruturado utilizando-se de informações bibliográficas para situar a questão de forma exploratória e dedutiva.

Para desenvolver este trabalho, optamos por uma pesquisa de campo, Segundo (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 65), afirma que a pesquisa de campo: é aquela que é utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta [...] ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Existem três fases fundamentais que qualifica uma pesquisa como sendo de campo segundo (PRODANOV E FREITAS 2013) em primeiro lugar é o levantamento bibliográfico sobre o contexto a ser estudado, servindo de atenção



para identificarmos qual estado se encontra o problema, se existem trabalhos já feitos nessa abordagem e quais opiniões reinantes sobre o assunto. Em segundo lugar, de acordo com a pesquisa devem-se utilizar técnicas empregadas na coleta de dados, como também na definição da amostra, as quais devem ser representativas e suficientes para apoiar as conclusões e por último, antes que realizemos a coleta de dados, é preciso estabelecer as técnicas de registro desses dados como também as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior.

Sob o ponto de vista da abordagem desta pesquisa deu-se pelo método qualitativo como também quantitativo.

Na abordagem quantitativa, tudo pode ser quantificável, isto é, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. A pesquisa qualitativa é considerada uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (PRODANOV; FREIRAS, 2013).

Entendemos, então, que a maneira pela qual analisamos o problema ou fenômeno e o enfoque adotado é o que determina uma metodologia quantitativa ou qualitativa. Assim, o tipo de abordagem utilizada na pesquisa dependerá dos interesses do autor (pesquisador) e do tipo de estudo que ele desenvolverá. É importante acrescentar que essas duas abordagens estão interligadas e complementam-se.

A abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Tanto assim é que existem problemas que podem ser investigados por meio de metodologia quantitativa, e há outros que exigem diferentes enfoques e, conseqüentemente, uma metodologia de conotação qualitativa (RICHARDSON, 2012, p. 79).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de refletirmos sobre letramento digital é necessário nortear um breve comentário acerca do que será letramento dentro de um contexto teórico. Soares (2002, p. 144), corrobora que letramento são as práticas sociais, de leitura e escrita e os eventos em que essas práticas são postas em ação, bem como as conseqüências delas na sociedade.

Partindo desse princípio entendemos que o letrar é, mas que alfabetizar, isto é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto, fazendo com que a leitura e a escrita tenham sentidos e façam parte de um contexto histórico, social e cultural



do/a educando/a. neste processo não basta apenas juntar letras para formar palavras e reunir palavras para compor frases, deve-se compreender o que se lê, assimilar diferentes tipos de textos e estabelecer relações entre eles.

A palavra letramento é um conceito ainda bem recente, estudado pela linguagem da educação e das ciências há mais de duas décadas como afirma Soares, (2003), levando nós a refletir sobre o contexto que o letramento trás no âmbito da sociedade atual. Dialogar sobre letramento é bebermos da fonte de Soares (2003, p. 39) quando nos alerta que o letramento surgiu de novos termos e faz parte da necessidade que a sociedade tem para nomear coisas e objetos para que realmente eles existam, assim, a palavra “letramento” nasceu para caracterizar aquele que sabe fazer uso do ler e do escrever, que responde às exigências que a sociedade requer nas práticas de leitura e de escrita do cotidiano.

Portanto é pertinente salientar que letramento não é apenas uma abstração, ao contrário do que se pensa, é uma prática que se manifesta nas mais numerosas situações, nos diversos contextos e nas diversas atividades da vida da pessoa, isto é, ser letrado condiz com o sujeito social que busca diante do exposto da leitura e escrita, manusear meios de como ser um sujeito ativo crítico no convívio social.

De acordo com Justo; Rubio, (2013, p. 4) No livro: “Letramento: um tema em três gêneros” de Soares, publicado em 2010, aborda:

[...] um adulto pode até ser analfabeto, contudo, pode ser letrado, ou seja, ele não aprendeu a ler e escrever, porém utiliza a escrita para escrever uma carta através de outra pessoa alfabetizada, é bom enfatizar que é o próprio analfabeto que dita o texto, lançando mão de todos os recursos necessários da língua para se comunicar, mesmo que tudo seja carregado de suas particularidades. Ele demonstra com isso que conhece, de alguma forma, as estruturas e funções da escrita. O mesmo acontece quando ele pede para alguém ler uma carta que recebeu, ou texto que contém informações importantes para ele: seja uma notícia no jornal, um itinerário de ônibus ou placas de informações. Este indivíduo, não possui a tecnologia da decodificação dos signos, mas ele possui certo grau de letramento devido a sua experiência de vida em uma sociedade que é atravessada pela escrita, logo este é letrado, porém não com plenitude.

Essa citação da autora nos faz refletir sobre a questão de letramento dentro de uma dimensão macro, isto é, partindo do ponto de vista que leva em consideração a relação do indivíduo com o seu contexto social que vivencia. Se por um lado uma pessoa pode ser analfabeta, porém, pode ser letrada, acreditamos que uma pessoa pode ter um convívio maior de leitura e escrita e, no entanto, não ser letrada, isto vem apenas corroborar com a ideia de que uma pessoa



letrada não quer dizer que é preciso ser alfabetizada, como também uma pessoa alfabetizada necessariamente não é letrada. Leite (2011, p. 9) diz que

a alfabetização e o letramento não são processo sequenciais, ou seja, a alfabetização não é condição para o letramento tampouco o letramento é condição para alfabetização. Assim se um não é condição para o outro, pode-se dizer que uma pessoa pode ser alfabetizada e não ser letrada, assim como ser letrada e não ser alfabetizada.

Partindo dessa premissa compreendo que muitos sujeitos fazem uso da leitura e escrita e, no entanto, não vivencia de fato as práticas sociais, que vivencia em sociedade. De fato, um ser letrado é um ser capaz de superar ir além do mero conhecimento de conceitos.

Portanto falar de letramento necessariamente é falar de alfabetização, pois ambas são indissociáveis segundo Soares (2003), porém, o que se precisa deixar claro é que se aprende a técnica (codificar e decodificar) como também utilizar saberes nas diversas práticas sociais. Nessa imensidão de informações podemos entender que letrar está entrelaçado com alfabetizar, porém, nem sempre uma precisa do outro. Portanto, para ser um indivíduo em plenitude seria necessário este elo entre esses contextos vigentes: alfabetizar e letrar.

No entanto para Carvalho (2008) apud Leite e Botelho (2011, p. 3) diz que alfabetização é definido como “ação de ensinar ler e escrever”, já o termo letramento é caracterizado como o “estado ou condição de quem não apenas saber ler e escrever”, mas cultiva e exerce práticas sociais que usam a escrita. Pode até parecer redundante, no entanto é percebido nas teorias dos autores que cada abstração que se fala em letramento, fica nitidamente caracterizado como algo que independe de a questão ser ou não ser alfabetizado.

Soares (2002) aduz que é impossível formular conceito único de letramento adequado a todas as pessoas, justamente por ser complexo, determinado pelo tempo histórico, pelo contexto social cultural e político. É notório que o letramento deve variar de pessoa a pessoa, dependendo de suas convivências sociais, seu modo de vida, suas relações interpessoais, as caracterizações particulares, que todos os sujeitos enfrentam no cotidiano.

Portanto fica claro na visão de alguns teóricos a questão do letramento, mesmo sendo uma palavra nova no vocabulário brasileiro, podemos refletir outros posicionamentos, como: “O que é ser letrado? ” O que é ser social? O que é ser crítico? Entre outros aspectos que o letramento instiga a procurar respostas. A procura dessas respostas que compreendemos ser letrado é mais que alfabetizado, é fazer uso da língua e da escrita com todos seus aparatos,



buscando sair da postura acrítica e compreendendo o seu universo social como afirma Colello (2015, p.1)

Embora o termo “letramento” remeta a uma dimensão complexa e plural das práticas sociais de uso da escrita, a apreensão de uma dada realidade, seja ela de um determinado grupo social ou de um campo específico de conhecimento (ou prática profissional) motivou a emergência de inúmeros estudos a respeito de suas especificidades. É por isso que, nos meios educacionais e acadêmicos, vemos surgir à referência no plural “letramentos”.

Diante da citação de Colello, podemos repensar a circulação do homem na diversidade dos “mundos letrados”, cada um deles marcado pela especificidade de um universo. Desta forma, é possível confrontar diferentes realidades, como por exemplo, o “letramento social” com o “letramento escolar”; analisar particularidades culturais, como por exemplo, o “letramento das comunidades operárias da periferia de uma cidade grande”, ou ainda compreender as exigências de aprendizagem em uma área específica, como é o caso do “letramento científico”, “letramento musical” o “letramento da informática ou dos internautas”. Em cada um desses universos, é possível delinear práticas, comportamentos exercidos por um grupo de sujeitos e concepções assumidas que dão sentido aos indivíduos.

Com o surgimento das novas tecnologias apareceu o empasse da discussão, como trabalhar o processo de ensino/aprendizagem dos/as educandos/as, uma vez que as tecnologias são acessíveis a grande parte da sociedade, e a maioria dos/as alunos/as tem habilidade no manuseio dessas ferramentas sem saber de fato suas significações.

Portanto como afirma Xavier (2002, p. 1) o aumento na utilização das novas ferramentas (computador, internet, cartão magnético, caixa eletrônica, etc.) na vida social tem exigido dos cidadãos a aprendizagem de comportamento e raciocínio específico, é daí que podemos começar a entender a importância do letramento digital na sociedade atual, e por isso se faz preciso de uma reflexão a cerca dessa temática, fazendo jus de alguns teóricos.

O que se entende por letramento digital? Poderemos definir esse conceito como a capacidade que os sujeitos têm de responder nitidamente as demandas sociais que envolvem e utilizam os recursos tecnológicos e a escrita no meio digital. O texto de Soares nos permite usar nesse trabalho o termo de letramento digital para se referir à questão das práticas de leitura/escrita possibilitadas pelo computador e Internet.

Soares (2002, p.156), reconhece que diversas tecnologias da escrita criam diferentes letramentos e afirma:



Propõe-se o uso do plural letramentos para enfatizar a ideia de que diferentes tecnologias da escrita geram diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso dessas tecnologias, em suas práticas de leitura e de escrita: diferentes espaços de escrita e diferentes mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita resultam em diferentes letramentos.

Percebe-se na fala da autora a ênfase do letramento digital, visando esse termo em consideração a necessidade de os indivíduos terem domínio de informações e habilidades mentais, que é necessário ser trabalhado na escola, cabendo ao professor capacitar ao aluno a viver como cidadão neste novo século cada vez mais cercado de máquinas eletrônicas e digitais. É preciso o professor (re) pensar sua prática para trabalhar letramento digital com os educandos, levando em conta as questões locais da sociedade que os mesmos atuam.

Nessa perspectiva de letramento digital enfatizando a concepção de “educação ao longo da vida”, compreendemos que os recursos midiáticos inseridos na escola, como objeto de estudo necessário para o resgate e a (re) significação da educação em vista da cidadania e da inclusão social dos alunos e alunas.

Dentro do contexto dos novos meios tecnológicos o letramento digital vem trazendo uma nova discussão sobre a importância de seu papel para sociedade, principalmente na esfera educacional. Sem dúvida a escola é a instituição que mais precisa tratar de questões sobre o letramento digital, principalmente quando direcionadas a educação para a educação básica pública. Diante dessa perspectiva Xavier afirma:

O letramento digital requer que o sujeito assuma uma nova maneira de realizar atividades de leitura e escrita que pedem diferentes abordagens pedagógicas que ultrapassam os limites físicos das instituições de ensino em vários aspectos no que diz a respeito: Velocidade do próprio ato de aprender, gerenciar e compartilhar informações e Ampliação do dimensionamento da significação das palavras, imagens e sons, por aonde chegam às informações, a serem processada na mente do aprendiz. XAVIER, (2002, p. 04)

Como sabemos a sociedade contemporânea tem passado por profundas mudanças, caracterizando-a como uma sociedade dinâmica. Esta dinamicidade tem se manifestado em muitos setores (comunicação, transportes, entre outros). Da mesma sorte, a Educação não está isenta de passar por mutações. Aliás, é mister que estas se deem, visto ser a Educação um setor importante, e por que não dizer, fundamental da sociedade.

São grandes os desafios à Educação neste século. Haja vista um elevado índice de alunos que possuem um histórico de repetência, de abandono à escola. Desmotivados com a instituição e com eles próprios. Brunel (2004, p. 21),



neste termo cabendo aos educadores/as buscar, processos eficazes não apenas para manter os discentes em sala de aula, mais, além disto, re (significar) o lugar destes alunos/as superando rótulos de fracassados, que muitas vezes a própria comunidade escolar os impõe e retomar com eles sua posição de sujeito no processo educativo.

As técnicas de letramento digital não prescindem de práticas docentes e de metodologias corretamente aplicadas. O professor tem a incumbência de conduzir o processo de ensino-aprendizagem na sala, por meio de atividades, através das quais, este processo se efetue (GUIMARÃES, 2001). O professor deve ser cômico de seu lugar no processo ensino-aprendizagem que é educador-educando (FREIRE, 1993, p. 79). Isto é, enquanto educa, ele também é educado.

Partindo de uma visão globalizada, e, por estarmos em uma era tecnológica, acreditamos que o docente deve fazer uso de meios de comunicação tradicionais como: rádio, jornais, TV, revistas, livros, etc., assim como, também, dos novos meios como: computador, CD, CD-ROM, internet, pendrive, etc. Muitas vezes esquecemo-nos dos contra pontos que o ensino enfrenta em relação a esses recursos, interferindo na aprendizagem do letramento digital tanto dos/as professores/as quanto dos educandos/as que, segundo Xavier (2010, p.02), implica em realizar práticas de leitura e escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização.

Nesse entendimento compreendemos que o letramento digital requer mudanças de modo de ler e escrever, pois pressupomos que as necessidades crescentes de inserção dos professores e alunos na era digital, faz parte da realidade dos sujeitos com uma postura crítica sobre a inclusão digital, para que haja um ensino-aprendizagem satisfatório no processo de alfabetização digital.

O letramento digital é considerado como domínio das tecnologias digitais, mais precisamente com as ferramentas de acessibilidades a comunicação que os sujeitos têm de manuseia graças aos recursos tecnológicos. Nesse contingente de mundo globalizado, pelo qual aparece grandes interfaces como a escrita e a leitura, as mesmas acabam ganhando dimensões virtuais, estas saltam do lápis e papel para as telas dos dispositivos midiáticos, como celulares, *smartphones*, *tablets* e computadores exigindo dos usuários novas habilidades para ler e escrever nesses meios.

Na Wikipédia (2015, p. 1), aponta dois teóricos importantes sobre o letramento digital, são: Xavier (2002) e Buzato (2003), os mesmos afirmam que o letramento digital pressupõe o domínio das ferramentas digitais, mas de forma a



garantir as práticas letradas, atribuindo sentido ao que se lê e escreve na tela, habilidades essas que envolvem a compreensão do emprego de imagens, sons, a não linearidade dos hipertextos, a seleção e avaliação das informações.

Com tudo os autores dizem que é preciso ter domínio das ferramentas digitais, levando em consideração a prática de letramento do ler e escrever utilizando as habilidades e competências que os sujeitos devem está inserido nesse mundo globalizado. Podemos ainda compreender que para trabalhar o letramento digital na escola, é preciso que a mesma também e preocupe com o educador e educandos, levando aos mesmos recursos e meios para que haja uma aprendizagem significativa e sem interferências por falta de material acessível.

Trabalhar o letramento digital é preciso ter acessibilidade a alguns recursos tecnológicos, e desses expedientes, ainda utilizar outros aparatos que levem os indivíduos a refletirem e criticarem em um contexto intelectual.

Será possível algum sujeito analfabeto se tornar uma pessoa letrada? Podemos ir ao encontro de Freire (1989, p. 9) quando diz: A leitura do mundo precede a leitura da palavra. Nesse contexto compreendemos é que de certa forma os sujeitos já trazem intrinsecamente suas vivencias: culturais, econômicas e sociais, isto é, uma bagagem do elo da experiência com sua vivencia.

Freire (1988, p. 9) lembra sua infância dizendo:

[...] a experiência vivida no momento em que ainda não lia a palavra. Me vejo então na casa mediana em que nasci, no Recife, rodeada de árvores, algumas delas como se fossem gente, tal a intimidade entre nós – á sua sombra brincava e em seus galhos mais dóceis à minha altura eu me experimentava em riscos menores que me preparavam para riscos e aventuras maiores

O autor nos diz que toda a bagagem adquirida pela sua experiência na infância, precede o conhecimento de palavras codificadas, o mesmo afirma que todo ambiente que vivenciou, faz parte de um universo de linguagem que devem ser exploradas na escola quando os educandos chegam nela.

Ainda nesse contexto percebe-se que crianças e jovens já trazem para a escola sua leitura de mundo, seus costumes, seus gostos, e que é preciso discutir essa relação em sala de aula, uma vez que a práxis de educandos é necessária na sua formação.

As aulas de ciências é um momento igualitário de reflexão, leitura e releitura, no entanto é preciso compreender o sentido de leitura sobre alguns conceitos dados nas aulas e não simplesmente seguir o livro didático, fazer a leitura, passar a atividade em sala de aula e partir do



ditado que diz: um finge que ensina e outro finge que aprende. É preciso rever esses laços, pensando em conteúdo que faz sentido para a vivência do/a educando/a, não é feliz tratar de um conteúdo como: divisão celular, se não direcionado com a vivência do educando, qual será o sentido desse conteúdo? Ele precisa aprender de fato vivenciando com a sua realidade, deve-se utilizar os conteúdos aproximando do conhecimento do aluno, para isso é preciso buscar uma leitura que haja discussão e sentido do que esta lendo.

Freire (1988) nos diz, muitas vezes os professores e professoras, perseguem os alunos com enchimento de leitura sem nenhuma reflexão concisa. Às vezes querendo que os/as alunos/as leiam durante um semestre, capítulos e mais capítulos de livros, levando a concepção errônea sobre a visão do ato de ler.

O autor, não está dando ideia de que a leitura dos livros não seja importante, o que se deve pensar é na forma como essa leitura é dada e de qual maneira é transmitida e quando é colocada para os/as alunos/as. Fazer o uso da leitura só por fazer é algo desnecessário na apreciação do educando.

Uma das disciplinas instigantes que pode levar o aluno a ler, é a de ciências, levando em consideração que os/as educandos/as vem com suas bagagens de casa, seja sobre o senso comum, ou seja, sobre o conhecimento científico, no entanto, é pertinente ao professor utilizar esses saberes em uma leitura mais dinâmica.

Aprender a ler é um processo que se aperfeiçoa ao longo da vida. Antes de ingressar na escola, o indivíduo já realiza leitura, mesmo que não interaja com o código escrito, pois desde muito novo começa a observar, antecipar, interpretar e interagir, dando significado a seres, objetos e situações que o rodeiam e são estas as mesmas estratégias de busca de sentido para compreender o mundo letrado que ele utilizará. (SOUZA, 2011, p. 23)

É notório que os educandos quando chegam às aulas de ciências já trazem sua leitura de mundo, seus conhecimentos básicos sobre a ciência, seus conflitos e suas indagações, sobre o ponto de vista de o teor ler. Cabendo ao professor fazer com que o aluno indague juntamente com os docentes a questionarem sobre o contexto da leitura.

CONCLUSÃO

Como questão central da pesquisa, destacamos alguns questionamentos para que nos leve a um maior aprofundamento do tema em foco: os diversos tipos de letramento que abrange essa temática são discutidos in loco, fazendo



uma pesquisa diversificada, percebemos que surge conceito sobre o termo letramento digital, referenciando como um dos muitos tipos de letramento que um indivíduo pode vir a identificar após fazer um elo entre a prática e teoria.

Durante todo percurso deste trabalho observamos que, dentre as transformações ocorridas no sistema educacional e na sociedade que estamos inseridos falta muito para que aconteça uma sociedade letrada por parte daqueles que são os mediadores dentro de sala de aula. Não se pode trabalhar este tipo de ensino de qualquer maneira, mais sim com todas as especificidades que os jovens merecem, tendo assim uma determinada compreensão.

Durante o transcorrer da pesquisa, vários outros temas surgiram, no entanto, optamos por trabalhar apenas os objetivos traçados para a pesquisa: utilizar a pesquisa bibliográfica para fundamentarmos o uso do letramento digital no ensino de Ciências. Deste modo, percebe-se as diversas maneiras formas apresentadas pelos autores, cabendo ao professor utilizar de todas essas características apontadas no trabalho, seja no que diz respeito a formação, valores éticos e morais, o convívio em comunidade, o conhecimento de mundo e a importância de um ser social. O Letramento digital deve ser trabalhado com um olhar de estímulo pelos/as educadores/as e de forma geral pela escola. Para que os educadores passem esses conhecimentos é necessário a escola abra possibilidades de inovação numa perspectiva interdisciplinar sobre esse campo de conhecimento que vem crescendo em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

BRUNEL, Carmen. **Jovens cada vez mais jovens na educação de jovens e adultos** / Carmen Brunel. _ Porto Alegre: Mediação, 2004.

COLELLO, Silvia M. Gasparian. **Alfabetização e Letramento: Repensando o Ensino da Língua Escrita**. FEUSP. Disponível em: <http://www.hottopos.com/videtur29/silvia.htm>. Acessado em: 19/04/2015

FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 1988. 80 p

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JUSTO, Márcia Adriana Pinto da Silva; RUBIO, Juliana de Alcântara Silveira. **Letramento: O uso da leitura e da escrita como prática social**. Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 4 – nº 1 – 2013

LEITE, Josieli Almeida de Oliveira; BOTELHO, Laura Silveira. **Letramentos múltiplos: Uma nova perspectiva sobre as práticas sociais de leitura e escrita**. Revista eletrônica da faculdade

(83) 3322.3222

contato@coprecis.com.br

www.coprecis.com.br



Metodista Granbery, curso de pedagogia, n. 10, jan/jun 2011.

LEITE, Josieli Almeida de Oliveira; BOTELHO, Laura Silveira. **Letramentos múltiplos: Uma nova perspectiva sobre as práticas sociais de leitura e escrita.** Revista eletrônica da faculdade Metodista Granbery, curso de pedagogia, n. 10, jan/jun 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREIRAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: **métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** – 2. ed. – Novo Hamburgo – Rio Grande do Sul – Brasil: Feevale, 2013. Modo de acesso: www.feevale.br/editora

SOARES, Magda Becker. **O que é letramento.** Diário do grande ABC. Diário em parceria com a Secretaria de Educação e Formação Profissional de Santo André. Sexta-feira, 29 de agosto de 2003.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: **Letramento na Cibercultura.** Educ. Soc. Campinas, vol. 23, n81, p. 143 -160, dez, 2002

SOUZA, A. R.; GOUVEIA, A. **Os trabalhadores docentes da educação básica no Brasil em uma leitura possível das políticas educacionais.** Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, v. 19, n. 35, dez. 2011

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Letramento digital. Origem: disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Letramento_digital. Acessado em: 21/04/2015

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. **Letramento digital e ensino,** (UFPE), 2015.