



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ- UFPA  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA  
LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E  
LINGUAGENS.**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL E  
SEUS PROCESSOS DE LETRAMENTO DIGITAL.**

Carolina do Socorro Mota Magalhães

Belém  
2017.

**CAROLINA DO SOCORRO MOTA MAGALHÃES**

**PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL E  
SEUS PROCESSOS DE LETRAMENTO DIGITAL.**

Trabalho de conclusão do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens desenvolvido no Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, sob orientação da Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> France Fraiha Martins, como exigência para obtenção do título de Licenciado em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens para os Anos Iniciais da Educação Básica.

Belém  
2017.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ- UFPA  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA  
LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E  
LINGUAGENS.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

# **PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL E SEUS PROCESSOS DE LETRAMENTO DIGITAL**

Autora: Carolina do Socorro Mota Magalhães

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> France Fraiha Martins

Este exemplar corresponde ao texto final do trabalho de conclusão de curso defendido por Carolina do Socorro Mota Magalhães e aprovada pela comissão julgadora

**Data:**

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> France Fraiha Martins (Orientadora)  
IEMCI/UFPA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daniele Dorotéia Rocha da Silva  
IEMCI/UFPA

---

Prof.<sup>a</sup> MSc.<sup>a</sup> Silvanei Fonseca Ferreira Seabra  
IEMCI/UFPA

Belém  
2017.

A Deus, por ser essencial em minha vida, pois até aqui me sustentou e me deu coragem para concluir essa caminhada, ao meus pais que sempre me ensinaram a ser quem sou e a valorizar a educação como caminho de formação para a vida e ao meu Esposo e filhas que hoje sem dúvida é o que me motiva a prosseguir nessa caminhada.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente pois tudo foi permissão dele, que desde o início, me concedeu sabedoria, força para que eu continuasse quando pensei em parar. Fé para ir em frente nessa minha jornada rumo ao meu objetivo, por mais este sonho conquistado, sem ele eu nada seria pois tenho certeza que com todos os altos e baixos durante a minha trajetória acadêmica tudo serviu para complementar minha vida pessoal e minha vida profissional pois sei que ele até aqui me sustentou.

Em especial também quero agradecer aos meus familiares, a Rita Magalhães, Aloizio Sousa, José Magalhães, Solange Mota, Mônica Mota, Luiza Sousa e Leandra Sousa. A Minha querida mãe e amiga que sempre me apoiou e orientou, mesmo nos momentos desânimo, ela sempre me motivava para continuar meus estudos.

Ao meu querido companheiro de todas as horas e esposo por sempre me apoiar em tudo que me predisponho a fazer, a meu pai que sempre me aconselhou, mesmo que com palavras duras, mas sempre ditas na hora e no momento certo. A minhas tias Solange e Mônica que sempre me ajudaram com os cuidados a minhas filhas e as minhas queridas amadas filhas que hoje são o motivo de continuar minha formação, são elas que me impulsionam com seu amor e cuidado meus nos momentos que estive cansada e ausente, elas me motivam a ir em frente sempre.

Quero agradecer também a minha orientadora, a Pr<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> France Fraiha Martins por todo apoio, paciência e incentivo, pois sempre se mostrou amiga, parceira, verdadeiramente uma mestra, ou quase uma mãe, pois quando precisava chamar minha atenção chamava sem cerimônias e sem dúvida esses ensinamentos foram primordiais não só para minha formação mais também para minha vida pois em cada ensinamento eu pude refletir e tentar me corrigir.

As minhas colegas da academia Paula Rocha, Cristiane Costa, e Monique Sandy, a elas a minha gratidão por todo companheirismo, por todo aprendizado e incentivo, nunca me deixando desistir, mesmo em alguns momentos ter cogitado essa possibilidade, mas a cada encontro com

elas e cada trabalho realizado pude sempre me surpreender com essa educadora dentro de mim, superando as expectativas comigo mesma, as vezes achando que eu não seria capaz de fazer foi durante os atividades realizadas com essas pessoas que eu pude me encontrar, ser integra e antes de mais nada pude aprender.

Em fim a todos que durante minha caminhada universitária, se fizeram presente me orientando, me apoiando durante minha formação, me ajudando e torcendo por este nos momentos, para que eu pudesse conseguir ser tudo que me tornei. Hoje o meus sinceros agradecimentos a vocês.

Meu muito obrigada!

“A Educação qualquer que seja ela, é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática.”

Paulo Freire

## RESUMO

Sabendo do movimento de transformação e inovação que a cada dia a sociedade passa, apresento este Trabalho como requisito parcial para a Conclusão de Curso de Licenciatura Integrada em Educação, em Ciências, Matemática e Linguagens da Faculdade de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará. Nesta pesquisa lanço a seguinte pergunta: Em que termos o curso de licenciatura integrada em educação em ciências, matemática e linguagens tem contribuído para a constituição docente de futuros professores dos anos iniciais em um mundo marcado pelos avanços tecnológicos? E as questões norteadoras que auxiliam na busca por respostas à questão principal, que são: em que termos os licenciandos mobilizam conhecimentos no âmbito do uso das tecnologias digitais durante o curso? Que ideias sobre o uso de tecnologias digitais no ensino dos anos iniciais emergem do processo formativo pelo qual estão passando? Nesta pesquisa contei com a colaboração de 6 discentes do curso, que estavam cursando o 8º semestre, elegi estes colaboradores Pelos critérios de estarem no último semestre do curso e por se disponibilizarem a participar da pesquisa. Utilizei como instrumento de coleta de dados as manifestações desses estudantes no ambiente Virtual Moodle e entrevistas semiestruturadas, gravada em áudio para melhor contribuir com a análise. As análises dos resultados revelam que a formação de professores vivenciada durante o curso de graduação de Licenciatura integrada corrobora com as perspectivas indicadas no projeto político pedagógico do curso. Ainda como resultados das análises, os sujeitos anunciam as dificuldades existentes no ambiente escolar quanto a questão da implementação dos recursos tecnológicos para o ensino dos anos iniciais. Durante este estudo pude compreender que essas tecnologias são incorporadas na formação, mas ainda precisamos aproximar essas tecnologias das escolas para que essas possam ser vistas como um potencial educacional.

**Palavras-chave:** Formação inicial de professores, Tecnologias digitais, anos iniciais.

## **SUMÁRIO:**

INTRODUÇÃO.....	12
CAMINHO METODOLÓGICO.....	16
O USO DAS TD PARA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DA DOCÊNCIA .....	19
O USO DAS TD NO ENSINO DOS ANOS INICIAIS.....	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXOS.....	38

## 1. INTRODUÇÃO

As práticas educacionais vêm sendo aprimoradas a cada dia e para que possamos acompanhar esse desenvolvimento devemos estar envolvidos no processo de ensino e aprendizagem dos nossos alunos, pois sabemos que hoje temos muitos fatores que influenciam na educação e nas práticas pedagógicas, e uma delas são as tecnologias digitais existentes na atualidade, essas tecnologias ou recursos tecnológicos digitais influenciam diretamente nos fatores sociais, culturais e econômicos.

Sabemos que a mudança sempre foi fundamental na vida do ser humano e que vivemos em uma época na qual a mudança significa riscos e inseguranças, mas também proporciona inúmeras possibilidades. Com o avanço da tecnologia e o desenvolvimento mundial da Internet, surgem alternativas para o melhoramento e a implantação de novas ferramentas, as quais têm o propósito de auxiliar o ensino e a aprendizagem, ocasionando assim um incomodo em velhos paradigmas. (CORREA, 2012)

Durante minha trajetória acadêmica na graduação ocorreram muitas atividades que envolviam o uso de Tecnologias Digitais (TD). Nos relatos e experiências que investigo nesta pesquisa ao dialogar com um grupo de estudantes da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, do qual faço parte, havia sempre colocações sobre o não uso dos recursos tecnológicos em sala de aula por professores, pois alegavam que a escola não disponibilizava ou ainda que não tinham conhecimento sobre como utilizar.

Nós, (futuros) professores, precisamos refletir nosso ambiente escolar. Precisamos rever os planejamentos de ensino. Se colocamos em nosso planejamento os recursos tecnológicos digitais, com certeza buscaremos utilizá-los, haja vista que teremos uma dada intencionalidade. Segundo Moran, (2000) avançaremos mais se aprendermos a equilibrar planejamento e a organização.

Este trabalho não é apenas de uma curiosidade científica no que se refere à atuação e ao desenvolvimento do recurso tecnológico em sala de aula, mas é uma inquietação presente na minha formação. Trata-se de uma pesquisa que visa destacar uma visão educacional que auxilie no processo de ensino e aprendizagem de alunos variados, proporcionando não só aos alunos, mas principalmente, aos (futuros) professores, um olhar diferenciado e reflexivo sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula, levando-os a refletir sobre a sua própria prática.

Além disso, esta pesquisa busca investigar a visão de futuros professores sobre o uso de recursos digitais no ensino dos anos iniciais que se encontram ainda em processo de formação inicial. E para isso lanço o seguinte questionamento principal: Em que termos o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens tem contribuído para a constituição docente de futuros professores dos anos iniciais em um mundo marcado pelos avanços tecnológicos?

As questões norteadoras para auxiliar na busca por respostas à questão principal, são: em que termos os licenciandos mobilizam conhecimentos no âmbito do uso das tecnologias digitais durante o curso? Que ideias sobre o uso de tecnologias digitais no ensino dos anos iniciais emergem do processo formativo pelo qual estão passando?

Compreendo a necessidade do futuro professor ter um olhar diferenciado sobre as tecnologias atuais, vistas com um olhar pedagógico, como instrumento que visa auxiliá-lo, melhorar os recursos didáticos com a aprendizagem centrada no aluno. A informatização dos dados hoje é muito rápida e nós como professores devemos ter esse olhar atento e reflexivo sobre como os nossos alunos estão recebendo essas informações e, principalmente, sobre que relações de aproximação entre a realidade social tecnologicamente mediada e nossas práticas de sala de aula, temos realizado ou pretendemos realizar.

O educador tem um papel importante na formação do aluno e essa perspectiva é defendida com afinco no curso de Licenciatura em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, pois prima pela formação de professores para atuarem nos anos iniciais buscando o desenvolvimento docente para lidar com as adversidades que as salas de aula nos apresentam.

Busco ainda por meio das narrativas dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa, narrar e analisar o processo de ensino e aprendizagem vivido na formação inicial, evidenciando limites e possibilidades de práticas educativas que utilizam como recurso didático-pedagógico as TD. Entendo que cada uma dessas memórias evidenciadas neste trabalho também será de fundamental importância para minha formação acadêmica.

Esse procedimento também contribui, na perspectiva do autoconhecimento e da reflexão, em meu próprio processo de formação docente, dando a conhecer as experiências de formação pelas quais passei dentro e fora da graduação, dando destaque às experiências vividas por estudantes da docência sobre o uso das tecnologias digitais na formação inicial e no ensino dos anos iniciais.

Pensar o ensino dos anos iniciais hoje é um grande desafio em virtude do imenso passo que demos em relação ao avanço tecnológico e as grandes mudanças educacionais recorrentes desse novo olhar sobre a educação. Na atualidade os professores são levados a pensar sua prática mais acima de tudo inquietar-se com o seu ambiente escolar, para conseguir atingir a aprendizagem de seu aluno, que é sem dúvida seu maior objetivo.

## **CAMINHO METODOLÓGICO**

Desenvolvo uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo/analítico, que baseia-se nas experiências vivenciadas pelos estudantes da graduação e são apoiadas nas teorias e são apoiadas em Martins 2004 que nos aconselha ao dizer que as entrevistas de história de vida trabalham com memória e, portanto, com seletividade, o que faz com que o entrevistado aprofunde determinados assuntos e afaste outros da discussão. E nos diz que a pesquisa qualitativa é definida como aquela que privilegia a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise.

Para isso busquei construir os dados da forma mais próxima das experiências vivenciadas pelos participantes que compõem essa investigação, e é na particularidade deles que busco alcançar os objetivos da pesquisa, sem perder os pilares e fundamentos básicos da pesquisa qualitativa.

Deste modo, inicio minha trajetória metodológica de investigação tendo como colaboradores da pesquisa os estudantes que estavam cursando o 8º semestre do curso, isto é, finalizando a graduação. Para esta pesquisa elegi 06 estudantes que manifestaram interesse em participar da pesquisa, que aqui serão tratados por nomes fictícios são eles: Samara, Manoel, Carla, Marta, Gabriela e Camila, e que tinham expressivas manifestações registradas no Ambiente Virtual Moodle no início do curso de LIECML.

Utilizo como instrumento de construção de dados o Ambiente Virtual Moodle, onde esses estudantes expuseram suas ideias sobre esta temática durante a participação nas aulas do Tema Recursos Tecnológicos Pedagógicos<sup>1</sup>, previsto no currículo do curso.

Nesse espaço virtual coletei os elementos iniciais de minha pesquisa e também pude observar as manifestações de cada um em relação ao uso de tecnologias digitais para o ensino dos anos iniciais e como esse pensamento estava se desenvolvendo inicialmente nos alunos. Outro instrumento de coleta de dados que me apropriou são entrevistas semiestruturadas que realizo com os colaboradores, sujeitos da pesquisa, e as respectivas transcrições com o intuito de melhor corroborar com o processo analítico dos dados.

Para realizar a primeira etapa desta investigação conto com os trabalhos desenvolvidos no laboratório de tecnologia de informação e comunicação, espaço educativo utilizado pelo curso de LIECML. Início neste ambiente, pois no corrente período realizei um trabalho de monitoria nesse espaço formativo.

Como monitora do projeto intitulado: A monitoria como apoio ao letramento digital de futuros professores dos anos iniciais, no período de março a dezembro de 2015, neste período pude realizar observações, auxiliar os professores no período de aula e auxiliar os discentes nas produções de material de trabalho, no qual todas essas atividades eram realizadas e desenvolvidas no laboratório de tecnologias do instituto. Foi neste ambiente que pude ter acesso às manifestações de estudantes da graduação em atividades virtuais das quais participaram na plataforma moodle, possibilitando-me investigar parte da trajetória de cada um dos colaboradores da pesquisa.

Após esse período entrei em contato com os estudantes para lhes solicitar autorização para o preenchimento de uma ficha inicial de informações pessoais. Em seguida disponibilizei aos sujeitos da pesquisa um termo de livre consentimento, no qual solicito autorização para realizar entrevista gravada em áudio com eles e utilizá-las na pesquisa. Com os materiais das gravações em mãos iniciei o trabalho de transcrição dos áudios para poder dar andamento em minha pesquisa qualitativa sobre o letramento digital de professores em formação inicial.

---

<sup>1</sup> O curso de LIECML é estrutura curricularmente em Eixos Temáticos, Temas e Assuntos numa perspectiva integrada, e não em disciplinas estanques como regularmente ocorre nos cursos de licenciaturas no Brasil.

Portanto, utilizo em meu processo de análise tanto as manifestações dos sujeitos na plataforma Moodle quanto as entrevistas transcritas.

Realizar esse caminho metodológico em meu trabalho me permitiu conhecer mais meu objeto de estudo, meus colegas de curso aonde aprendi nessas experiências, de forma significativa, a importância de se investir na formação de professores em relação as tecnologias digitais, pude me ver como futura professora dos anos iniciais. Estive em contato com os sujeitos da pesquisa pois estivemos juntos durante todo o curso, nas aulas e no projeto de monitoria.

No decorrer das etapas de investigação pude realmente observar também quais os interesses deles como futuros docentes e a relação que eles atribuem aos recursos digitais associados ao ensino dos anos iniciais. Isso me motivou a refletir sobre minha prática, fato este que me leva e impulsiona a querer conhecer e aprender mais sobre o processo de formação docente e assim buscar melhorar minhas práticas, pois acredito que ser professora é estar em constante processo de aprendizagem.

A intencionalidade pedagógica do curso em que nós (pesquisadora e sujeitos da pesquisa), futuros professores, estamos inseridos é formar licenciandos que se apropriem das tecnologias digitais durante o processo de letramento científico pelo quais esses estudantes passam ao longo dos semestres letivos. Sendo assim, investigo o uso das tecnologias digitais na formação inicial de professores, ora na qualidade de recurso para aprendizagem desenvolvida durante sua formação profissional, ora como recurso para o ensino já com um olhar de futuro docente (FRAIHA-MARTINS, 2014).

Nessa perspectiva, reafirmo as questões norteadoras desta pesquisa: a) Em que termos o licenciando mobiliza conhecimentos no âmbito do uso das TD durante o curso? b) Que ideias sobre o uso das TD no ensino dos anos iniciais emergem dos processos formativos pelo qual estão passando?

Esta sistematização tem como intenção facilitar a compreensão da dinâmica de formação desenvolvida no curso. Conquanto as qualidades do recurso acima citado se interligam ora por meio da constituição docente na condição de aluno, ora por meio da constituição docente na condição de futuro professor (FRAIHA-MARTINS, 2014).

Assim, ambas se vinculam sabendo que uma se interliga a outra e uma não existe sem a outra, pois acredito que é a partir dos conhecimentos mobilizados dentro da academia que poderemos como futuros docentes vislumbrar a relação do uso das tecnologias digitais no ensino, vinculando-as aos nossos planejamentos pedagógicos, visto que a medida que os licenciandos utilizam os recursos digitais em seus processos de aprendizagem, tem a possibilidade de atribuí-lhes conhecimento e atitudes docentes.

Kenski (2007) afirma que a ação docente mediada pelas tecnologias é uma ação partilhada, ou seja, as interações vivenciadas com o auxílio das tecnologias favorece o desenvolvimento do ensino e da formação profissional desse futuro educador. Reestruturar

criar um paragrafo que va seguir os núcleos de análises  
resultados de análises resultantes da investigação

Considero que os futuros professores dos anos iniciais precisam saber utilizar as tecnologias digitais, pois além de vivermos em um mundo marcado pelos avanços tecnológicos, nossos alunos caminham para essa realidade e o professor também precisa propiciar aos seus futuros aprendentes o acesso de forma apropriada às informações e serviços do mundo globalizado.

Rivero (2004 p.79) nos esclarece dizendo que “esta internacionalização é fruto de mudanças que se dão com extraordinária velocidade por conta dos avanços das tecnologias digitais”, ou seja, o sujeito acaba sendo levado à condição de construtor e reconstrutor de sua autonomia, aquele que inventa, modifica as realidades e participa das transformações sociais que são por assim dizer anunciadoras de um novo paradigma.

Sendo assim, a educação necessita que a escola básica ofereça condições que ultrapassem os muros da transmissão de conceitos e conteúdos reprodutores de conhecimentos, pois estas já estão presentes aonde quer que o sujeito queira, vivemos conectados e os estudantes atuais já fazem esse exercício, já que é algo que está amplamente presente no mundo contemporâneo. Portanto, o maior desafio dos educadores atualmente é garantir a aprendizagem neste cenário dialógico e tecnológico, já que os aprendizes do século XXI, são por assim dizer, definidos como nativos digitais. ( MARZARI E LEFFA, 2013)

## **O USO DAS TD PARA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DA DOCÊNCIA**

Nesta etapa do trabalho busco trazer para discussão os relatos dos discentes em relação as suas aprendizagem durante o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens. Procuo aqui dar destaque as experiências vivenciadas por eles ainda no curso e também destacar as significações da formação envolvendo o uso das TD.

Durante o processo investigativo alguns relatos foram bem importantes quanto à questão da aprendizagem dos graduandos. Muitos relataram que iniciaram na graduação sem experiência alguma quanto ao uso de TD, mas que a partir de algumas práticas, desenvolvidas pelos docentes do curso, os motivaram a ir em busca de aprendizado na utilização das TD para a formação docente. Essas práticas desenvolvidas pelos professores do curso indicam ter permitido um embasamento teórico – prático na constituição docente desses futuros professores em questão, em um mundo marcado pelos avanços tecnológicos.

Tiveram também alguns professores que desenvolviam durante os Temas, uma prática na qual eles instigavam os licenciandos a irem em busca de conhecimento para realizarem as

atividades, por meio de uma plataforma virtual, o Moodle. Através dessa plataforma, os estudantes interagiam e mobilizavam conhecimentos sobre os assuntos tratados em sala de aula.

Um dos exemplos mais destacados nas falas do colaboradores, foi a questão da produção de diários virtuais individuais de aprendizagens, que foi realizada logo no início do curso. Vivenciei essa experiência também na condição de estudante nesse curso e considero que sempre que somos motivados a produzir proposições para realizarmos uma atividade, isso nos marca e desenvolve o aprendizado. Acredito que essa prática realizada pelos professores do curso tenha sido propulsora na formação de muitos licenciandos. Compreendo que essas aprendizagens são necessárias, não só na academia, mas na atividade docente cotidiana também. É possível perceber essa afirmação na fala da estudante Gabriela ao dizer que:

*No início da graduação tivemos um tema no qual nos foi mostrado como nós teríamos de realizar algumas publicações de diários nos fórum desenvolvidos na plataforma moodle, e foi muito difícil para mim, pois eu não sabia como manusear nem um computador quanto mais fazer publicações. Então, eu comecei pedir ajuda para alguns colegas que já sabiam, mas eu queria mesmo compreender pra poder fazer, nós tínhamos que interagir com as publicações dos colegas e com isso a gente foi aprendendo e sem falar que a professora sempre nos estimulava a continuar e isso foi despertando em mim uma vontade de aprender. Então eu fui atrás eu peguei um papel e anotei o passo a passo de como manusear e interagir na plataforma, o que eu achava interessante durante a aula eu postava no meu diário, e um dia desses eu fui na plataforma moodle e eu observava as minhas produções e eu conseguia ver a diferença das postagens que fiz, a linguagem tudo assim, como eu só anotava as coisas sem reflexão nenhuma e isso tudo eu pude perceber ao entrar no moodle.[Gabriela, entrevista, 2015]*

Na fala de Gabriela podemos observar que o contato com as TD possibilitou a ela um novo posicionamento frente a essas ferramentas já que em seu relato ela consegue se avaliar e ver sua mudança, não só com o manuseio dessas tecnologias principalmente em seu desenvolvimento profissional. Barros e Brighenti (2004), nos mostram que o desenvolvimento tecnológico e científico atual impulsiona mudanças no desenvolvimento intelectual, social e cultural de todos os envolvidos com o processo educativo, pois a sociedade contemporânea exige a formação global dos indivíduos para que se adaptem facilmente as frequentes e rápidas mudanças tecnológicas

Muitos Temas contemplavam em seus planejamentos o uso TD até para que os próprios estudantes do curso desenvolvessem habilidades necessárias para as construções futuras que seriam realizadas no decorrer da formação.

Eu sendo oriunda do curso, lembro-me que de fato muitos Temas em seus planejamentos contemplavam o uso das TD, para produção de trabalhos e pesquisas, sempre os docentes nos motivavam a aprendermos mais sobre esses recursos, pois devemos usar os recursos tecnológicos como meios para desenvolver a aprendizagem e a se envolver nas realidades que o atual mundo nos impõe.

Segundo o projeto político pedagógico, o curso LIECML se estrutura de forma diferenciada, pois tem por objetivo formar professores para o trabalho educativo profícuo e diferenciado nos anos iniciais da educação básica. Integrar conteúdo ou, seja, desenvolver um olhar interdisciplinar desses futuros professores, e desenvolver a sensibilidade do aluno e o seu senso crítico, possibilitando leituras e releituras do mundo vivido, pelo desenvolvimento de inovações e tecnologias que incluam a *ciência e a tecnologia* numa perspectiva inclusiva e emancipatória. (PPC, 2011)

Carla nos mostra em sua fala que realmente essa interligação acontecia entre os Temas, até mesmos entre uma aprendizagem e outra ao dizer que conseguiu usar os conhecimentos aprendidos em um Tema em outras situações de outro Tema

*Teve um Tema com outro professor que trabalhava geografia e história, que nós usamos os conhecimentos aprendidos em RTP1 e construímos um vídeo para trabalhar, nós montamos um plano de aula com um objetivo inicial então a gente usou esse recurso do vídeo, e com isso ele me fez ver que o professor tem que ter essa formação tecnológica sim.*

*[Carla, entrevista semiestruturada, 2015]*

Um dos exemplos mais destacados nas falas dos estudantes foi a questão da produção de diários individuais de aprendizagens, realizada em um dos Temas. Outro ponto bem destacado foi também a questão do uso das tecnologias digitais para pesquisas, realização de trabalhos e leituras de materiais, que realizamos durante o curso. É importante destacar que em termos de

infraestrutura tecnológica o IEMCI, instituto em que está inserida a LIECML, possui uma biblioteca que contempla alguns recursos das TD, como: notebooks e o acesso a internet além dos laboratórios de tecnologia .

Nas falas de Marta e Samara, estudantes da pesquisa, essa informação fica bem definida, quando elas nos relatam sobre as experiências vivenciadas no curso:

*Durante todo curso o uso das tecnologias digitais foi muito evidente porque nós passamos a pesquisar mais e fazer leituras, e a maioria das leituras que eu fazia era através do computador, as pesquisas na web e na biblioteca aqui do curso que também é amparada por essas ferramentas e recursos tecnológicos. [Samara, entrevista semiestruturada, 2015]*

*O curso em si ele tem ótimas perspectivas, ele tem um objetivo muito bom para sala de aula, ele tem uma perspectiva inovadora e diferenciada de outros cursos. Em alguns eixos com a professora France, onde a gente usava a plataforma moodle e o notebook na sala, ela nos orientava a irmos buscar os computadores e depois iniciar as produções dos diários virtuais, e depois que o laboratório de tecnologia foi inaugurado as coisas melhoraram bastante, pois lá nós fazíamos as nossas produções e os nossos trabalhos da graduação, pelo menos eu fazia quase todos os meus trabalhos aqui, e foi nesses eixos da professora France que foram mais constantes o uso das tecnologias. [Marta, entrevista semiestruturada, 2015]*

As relações da formação de professores com as TD são de suma importância para o desenvolvimento profissional de futuros professores dos anos iniciais, e mesmo sabendo que muitas universidades ainda tem uma precariedade quanto a esses ambientes de trabalhos, entendemos que não há como formarmos futuros professores em um mundo marcado pelos avanços tecnológicos sem que esse esteja presente na sua formação.

Constituir-se docente na era tecnológica é um desafio e dar oportunidade aos estudantes, em qualquer período estudantil, de vivenciar o papel das tecnologias como um instrumento de acesso a diversas áreas do conhecimento torna-se fundamental para expandirmos as possibilidades teóricas e metodológicas no processo de ensino aprendizagem . Desde modo, é possibilitar um entendimento maior quanto ao papel das tecnologias educacionais como instrumento de mediação e de aprendizagem. (FRAIHA-MARTINS, 2009)

Quando conseguimos nos vê como futuro professores, conseguimos nos encontrar nesse cenário educacional da atualidade que vivemos, já que devemos compreender que não existem

mundos distintos e sim uma única realidade que em determinado momento se cruzam, nos fazendo ver na teoria o que vivenciamos na prática. Carla em sua fala esclarece essa ideia quando nos diz que :

*O professor não é só aquela pessoa que chega e passa a aula parecendo que está em um mundo e o aluno em outro, pois quando o professor começa a trabalhar com saberes da informática, isso proporciona não só ao professor mas também ao aluno uma melhor aprendizagem e conhecimento sobre as tecnologias digitais presentes em nossa atualidade, e as atividades aqui no curso me fizeram ver que o professor tem que ter essa formação tecnológica. Não precisa ser só teoria, ele tem que ser informatizado, ele tem que ter essa carga da informática na sua formação.[ Carla, entrevista semiestruturada, 2015]*

O curso de licenciatura integrada investe consideravelmente na formação de seus licenciandos em relação ao uso de TD para o ensino. Muitas atividades desenvolvidas na faculdade sempre vislumbra o uso e o planejamento envolvendo essas tecnologias. Os estudantes relatam ter essa vivencia ainda na graduação, essas práticas lhes possibilitaram ter um olhar diferenciado sobre os recursos tecnológicos, como podemos observar nas falas de Manoel quando diz o seguinte:

*Eu não sabia o quanto poderia explorar nessas questões da produção de material a partir da internet, eu era mais naquela questão básica de só pesquisar, de só dar ctrl C em seguida ctrl V do que está no computador e na internet e aqui no curso percebemos que trabalhar com esses recursos é ir muito além do que trabalhar com uma simples pesquisa. É investir nas tecnologias. Antes de cursar o Tema RTP I eu não era muito experiente e a partir desse e do RTP II eu ganhei até uma certa experiência porque eu até elaborei um plano de aula bem interessante sobre recursos tecnológicos. Eu fiz um plano de aula interdisciplinar graças a ajuda desse eixo temático sobre a questão da geografia. Eu pretendia trabalhar mas eu não pus em prática, foi só um plano de aula para ensinar um certo conteúdo, a intenção era trabalhar essa questão da geografia com foco no aplicativo do Googlemaps. [Manoel, entrevista, 2015]*

O conhecimento é construído pelo que se aprende através da interação com o meio e Moraes (1995) nos elucida quanto a esse processo em sua afirmação de que a formação inicial de professores é o espaço de diferentes processos de construção do conhecimento, mas que sem dúvida é primordial para constituir-se docente no mundo atual. O fazer docente está em constante formação e isso só se dará em forma construtiva quando o próprio formador

desenvolver práticas com seus alunos que de fato os levem a ir em busca de conhecimento, a desenvolverem autonomia e a observar esses estímulos praticados durante a formação como necessidades a serem vividas para pensarem a sua futura docência.

Os estudantes do curso de licenciatura integrada no decorrer das investigações manifestam essa assertiva como sendo uma das práticas durante suas experiências formativas, posso evidenciar essas afirmações nas falas dos estudantes e também me incluo, pois também pude vivenciar essas práticas durante todo meu processo formador.

A curiosidade no processo de ensino e aprendizagem é uma das ideias de Freire (1996) sobre a qual ele defende que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria construção. Na fala de Gabriela é possível reconhecer as perspectivas freirianas na formação docente em relação aos estímulos vivenciados na graduação para o ensino com o uso das TD, ao dizer:

*O maior desafio hoje em dia é inserir esses recursos nos planejamentos, vejo que tem professores que não buscam vivenciar esse processo e esse professor que não estiver fazendo o uso interagindo com essas novas ferramentas ele é um professor que querendo ou não encontrará dificuldades dentro da sala de aula. [Gabriela, entrevista semiestruturada, 2015]*

Barros e Brighenti (2004) deixam essas ideias bem clara em suas palavras quando nos esclarecem que a formação de um profissional de educação se dá durante todo o tempo. Ações como pesquisar, racionar, usar a criatividade, ser capaz de interagir com outras pessoas e de utilizar as diferentes tecnologias relativas às suas áreas de atuação, são fatores importantes para essa formação.

As narrativas sobre as práticas educacionais com o uso de TD nas atividades realizadas ainda na faculdade indicam terem sido para os estudantes da LIECML fundamentais para o desenvolvimento de um novo olhar sobre a docência. Gonçalves (2006) diz que as universidades através de seus formadores de professores precisam definir claramente o perfil do educador a ser formado, pois é necessário partir dessas concepções claramente estruturadas, para termos um futuro educador com condições para continuar sua formação com um olhar diferenciado.

Lembro-me de atividades que realizei durante minhas vivências no LIECML como aluna como: produções de material pedagógico, construções de trabalho em vídeo, construção de folhetos informativos no Publisher, produção de banner. Outra experiência muito significativa foi o desenvolvimento de um oficina para o uso do Excel durante o projeto de monitoria ao qual eu fazia parte, nesse momento pude conhecer melhor as ferramentas enfim pude vislumbrar novas prática a partir desses trabalhos.

Portanto o uso de TD não deve ser só mais um recurso usados somente na produção de trabalhos durante as experiências vivenciadas na academia, mas deve ser um recurso capaz de auxiliar nossos futuros professores em seus processos de ensino, além de se tornar um instrumento para formar professores.

Diante das necessidades emergentes da sociedade contemporânea e do grande desenvolvimento tecnológico, o uso das TD como um dos multimeios existente na atualidade para inovar o espaço educacional, apresenta-se fundamental para a formação docente e o curso de LIECML em sua proposta pedagógica, indica essa importância e vem propiciando ações educativas durante a formação inicial que envolvem o uso das TD.

Estamos frente ao novo cenário educacional com necessidades acrescidas em relação ao século passado, em que os professores em formação precisam vivenciar e se apropriar de novas/outras habilidades e competências. Mas também sabemos que não é fácil, já que as necessidades na educação não se referem somente ao uso ou não das TD e sim de uma formação inicial diferenciada de professores.

## **O USO DAS TD NO ENSINO DOS ANOS INICIAIS**

Nesta seção busco esclarecer a questão de como os graduandos do curso de LIECML, sujeitos investigados, compreendem o uso das TD no ensino dos anos iniciais em um mundo marcado pelo avanço tecnológico, que ideias emergem desse processo formativo e como o curso propicia discussões e aprendizagens desses recursos para o ensino dos anos iniciais. Trago para discussão as narrativas que os graduandos expõem em relação ao uso TD no ensino e que ideias

emergem da formação, como eles vislumbram o uso desses recursos nas escolas a partir das práticas vivenciadas durante a formação inicial.

Nesta pesquisa, resalto que faço a opção de investigar as manifestações de estudantes da docência em período de conclusão do curso de LIECML, como eles desenvolvem o letramento digital e passam a pensar, a partir de sua formação, o uso das TD para ensinar alunos dos anos iniciais de escolaridade.

Vivemos hoje em um mundo marcado pelo avanço tecnológico, isso é um fato, entretanto ainda é preciso refletir como integramos essas tecnologias no ensino dos anos iniciais. Muitos questionamentos emergem das observações e vivências de nossos estudantes, pois os mesmos apontam mau uso das TD na atualidade do cenário escolar ( a partir de suas vivências de estudantes dos anos iniciais? Ou de seus estágios? Ou outro?). Eu também passo a considerar, por meio desses estudos, que não é uma falta de conhecimento, pois conseguimos organizar, desorganizar e reorganizar novamente nossos conhecimentos. Entendo que se somos capazes de fazer esse tipo de movimento, também somos capazes de nos reestruturar pedagogicamente, ou seja, de repensar nossas práticas educacionais.

Alguns de nossos estudantes relatam as dificuldades apresentadas. Narram que embora sejam privilegiadas as aprendizagens sobre o uso de tecnologias digitais no ensino dos anos iniciais na formação inicial da LIECML, eles observam em suas práticas de estágios de docência e em outras que vivenciaram nas escolas, o quão distante está a escola dessa realidade.

Concordo em dizer que mesmo que nossos alunos já nasçam inseridos nessa realidade, ainda sim encontramos práticas de ensino muito distantes da integração com as TD, provocando até uma aversão no aluno, do meu ponto de vista. Isso não quer dizer que tudo se resolverá se integramos essas tecnologias no ensino, mas repensar as práticas com o olhar para o tempo presente é fundamental, como nos relata Marta:

*O professor usa só um recurso que é o quadro e às vezes não é interessante para o aluno, a gente vive uma fase hoje que os nossos alunos não respeitam o profissional educador. O computador, os recursos tecnológicos estão tão dentro da vida dessas crianças que todas elas utilizam jogos, tablets, celulares. Se fosse possível dentro da própria escola eles terem essas atividades de forma educativa eles dariam importância a aula. Então eu vejo que nós professores devemos aproveitar essa*

*vontade que eles têm, até por que eles já são digitalizados. E esses conhecimentos que eles possuem deve ser aliados do professor e não descartado, não há como desenvolver uma aula conteudista, nós devemos dinamiza-las, promover interação na aula, se a gente perguntar que tem tablet, computador, notebook, todos vão dizer que sim então por que não usar esses recursos como nosso aliado na sala de aula? [Marta, entrevista semiestruturada, 2015]*

Questionamentos como o de Marta são recorrentes entre os nossos licenciandos em virtude de que é esse o cenário que encontramos em nossas escolas atualmente, haja vista que formar um professor para atuar na sociedade contemporânea, ou pós-moderna, parece ser uma tarefa ainda mais complexa, principalmente diante da diversidade de instrumentos de mediação didático-pedagógica que estão hoje à nossa disposição. (MARZARI e LEFFA,2013).

Embora discorde que todas as crianças tenham acesso a tablets, pois a situação econômica das crianças das escolas públicas da periferia dificilmente são tão favoráveis a estes recursos, mas compreendo que não devemos ver as tecnologias digitais somente como um equipamentos da informática e sim como recurso didático capaz de proporcionar novos ambientes educativos, novos conhecimentos e novas estratégias de ensino, é também uma forma de fazer com que nosso estudantes entendam como eles podem ser capazes de reinventar o cenário educacional atual a partir da utilização adequada desses recursos tecnológicos.

*isso[usar as TD] não faz com que o professor deixe de assumir o domínio da sala de aula, mas promove uma maior interação com os alunos, deixando que eles possam assumir essa responsabilidade como seres capazes de construir conhecimento, e isso vai servi não só para o seu aprendizado e melhoria da sua aula, mas sem duvidas vai melhorar o relacionamento desse professor com seus alunos.[Camila, entrevista semiestruturada, 2015]*

Camila quando nos relata esse processo, se reconhece inserida nele, pois é oriunda de uma sala de aula na educação básica altamente conteudista e autoritária. Compreendo que hoje Camila consegue desenvolver essa percepção a partir das experiências formativas vivenciadas na LIECML.

É possível também perceber na fala de Manoel, pensamentos como o de Marta, pois os professores em formação vivenciam na faculdade o uso de TD, e conforme avançam na

formação conseguem pensar sua prática a partir dessas experiências, mas a realidade apresentada nas escolas ainda é diferente. Quando o estudante diz que:

*O professor ele tem que estar preparado, e hoje o que mais vamos escutar deles é a questão da dificuldade de manipulação, porque muitos professores tem essas tecnologias nas escolas mas não as usam pelo fato de não saberem manusear, de não estarem preparados. Entendo que nós professores também temos que buscar o conhecimento e/ou tentar usar essas ferramentas, não adianta a ferramenta está ali e simplesmente deixá-la de lado, então o professor tem que buscar esse conhecimento para melhor interagir com essas ferramentas e assim integrá-las em seus planejamentos. [Manoel, entrevista semiestruturada, 2015]*

Nesse sentido, Jorge indica a compreensão de que o profissional professor precisa desenvolver a prática de formar-se continuamente ao longo da vida (IMBERNÓN, 2006) e não ficar a espera de alguma oferta de formação pelas secretarias de educação ou outras instituições de ensino.

Nesses termos, ponho em pauta a manifestação da estudante Samara, em que pontua os seus aprendizados que emergiram da sua trajetória acadêmica e nos mostra que significados estão sendo construídos no curso licenciatura para sua formação docente ao dizer que:

*quando pensamos em tecnologia a primeira coisa que nos vem a cabeça é o computador, mas não são só essas tecnologia que nós temos em nossas escolas, há outras tecnologias presente as escolas além do computador como: uma cartolina, um mapa, um piloto, uma régua que você pode utilizar, e isso não deixa de ser uma tecnologia. Então o professor também deve estar atento para usar esses recursos para promover uma aula diferenciada com os alunos. Ali o professor leva uma folha de papel A4 pra sala de aula e assim promove uma atividade diferente, pra que os alunos possam se expressar e o professor ao se apropriar dessas ferramentas ele também está utilizando tecnologia. Então o professor tem que saber perceber essas tecnologias que estão disponíveis pra ele na escola porque nem todas as escolas tem computador, data show, mas tem outras ferramentas disponíveis. E vale lembrar que tem um quadro magnético, tem escolas que ainda é quadro a giz, e isso quando tem, então o professor tem que saber ver as tecnologias que ele tem disponível nas suas mãos. [Samara, entrevista, 2015]*

Kenski (2007) mostra que a escolha de determinado tipo de tecnologia altera profundamente a natureza do processo educacional e a comunicação entre os participantes. É interessante notar o avanço que o mundo vivi hoje em relação às tecnologias, mas interessante é

ver o quão distante ainda esse avanço está das escolas. Um grande desafio para nós educadores é transformar a informação em conhecimento, devemos compreender a informação e trabalhar com as várias formas de apresentá-la, poderemos torná-la interessante e atrativa, pois aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, sentimos.

“Aprendemos quando relacionamos, estabelecemos vínculo, laços, entre o que estava solto caótico, disperso, integrando-o em um novo contexto, dando-lhe significado, encontrando um novo sentido” (MORAN, 2006, p. 23). O papel do professor é ajudar os alunos a interpretar e a dar significação às informações possibilitando que eles caminhem facilmente nos processos de construção do conhecimento.

Barros e Brighenti (2004) refletem que informação e conhecimento são palavras de ordem para as denominações do mundo que se vive perante a modernização nas relações sociais. Se na formação de professores contemplamos as novas tecnologias digitais teremos mais chances de vincularmos esses recursos em nossos planejamentos, pois teremos futuros docentes oriundos de uma formação interdisciplinar e tecnológica.

É possível inferir que os estudantes da graduação do curso de LIECML ao vivenciarem desde o princípio da graduação experiências que envolvem o uso de TD no ensino dos anos iniciais conseguem desenvolver o letramento digital e assim projetar possibilidades de ações futuras na docência que envolvam os recursos digitais. .

Carla diz que:

*Eu me vejo hoje como uma professora atual que já está a par das tecnologias e sei que muitos ainda não sabem lidar com elas, e eu já sei usar certos recursos pra desenvolver trabalhos como aquele da webQuest. Sei elaborar um trabalho com webQuest com os meus futuros alunos e isso porque eu vivi essas experiências aqui no curso. [Carla, entrevista, 2015]*

É possível reconhecer na fala da estudante que a partir da formação embasada na interdisciplinaridade e no uso das TD Sarah passa a desenvolver um novo olhar sobre as práticas educativas, incluindo tais recursos em seus possíveis planejamentos.

A construção educacional se dá de forma gradativa, por isso a formação docente deve ser continuada sempre, estamos em constante atualização assim como as tecnologias digitais. Nesse sentido, para enfrentar os problemas do mundo, é desejável que o homem domine conceitos básicos aprendidos durante a sua formação científica e saber utilizar as tecnologias da informação e da comunicação para ajudá-lo na construção de conceitos e nas reflexões sobre as ações realizadas durante o processo de aprendizagem (BARROS e BRIGHENTI, 2004, p.125).

A estudante Gabriela que se declara totalmente inexperiente quanto ao uso das TD, apresenta ideias que parecem ser construídas durante sua formação inicial, as quais enfatizam a preocupação de assumir o compromisso para si de buscar conhecimentos no âmbito das TD sempre que for necessário, a fim de atender as demandas dos alunos imersos na realidade tecnológica.

*Eu penso que as crianças hoje elas estão inseridas nesse meio tecnológico e não tem como fugir a essa realidade. Por mais que seja uma escola pública ou privada sempre vai ter uma criança com uma tecnologia ali. Então nós como futuros professores devemos estar dentro dessa realidade, nós devemos nos apropriar dessas tecnologias e trabalhar isso nas salas de aulas, ou seja, eu mesmo posso trazer um computador pra sala de aula e realizar um trabalho em que todos os alunos participem até porque em se tratando de escola pública sabemos que nem todas tem sala de informática, então nós devemos pensar tudo isso e, eu me vejo assim, que pra ser um professor nesse mundo tecnológico eu devo estar atenta as tecnologias, porque as crianças estão caminhando nessa direção e eu não posso ficar excluída. Por mais que eu não saiba eu tenho que ir em busca e abandonar os traumas que vivi na educação básica. [Gabriela, entrevista semiestruturada, 2015]*

Novas possibilidades educacionais todos os dias surgem a partir dos avanços tecnológicos que experimentamos nos dias atuais e em virtude disso as escolas também acompanham, ou pelo menos deveriam acompanhar esses avanços para que elas não se encontrem distante da realidade vivida pelos nossos alunos, pois é a partir das experiências vivenciadas na educação básica que os estimulamos para a vida.

Marta destaca a realidade tecnológica que os alunos dos anos iniciais estão imersos, bem como as possibilidades de uso das TD que aprendeu ao longo do seu curso.

*Eu vi que certas coisas como o vídeo são recursos que fazem com que a aula seja mais atraente, mostra para as crianças que não existe só lousa, tem vídeo, música, Datashow e tudo isso é uma forma de ajudar a aula e de motivar as crianças então tudo isso traz coisas interessantes, e a gente motiva também por meio dessas tecnologias, o aluno gostar daquela aula midiática e interativa, e as crianças são tão inseridas nesse mundo de informática, vídeo games, computadores que acaba havendo um confronto, pois quando chega na sala de aula elas tem aquela aula normal, aonde o professor passa o tempo todo falando e fica chato, e o professor usando essas tecnologias é uma forma também de ele fazer uma aula mais atrativa e mostra aos alunos que essas tecnologias que estão lá fora também podem ser vistas de outras formas com outros fins e outros objetivos, para que a gente possa motivar nossas crianças a aprenderem a usarem mais esses recursos para sua aprendizagem.[Marta, moodle e entrevista semiestruturada, 2015]*

Marta ao nos contemplar com esse posicionamento nos mostra a perspectiva de formação que nossos graduandos vivenciam no curso de licenciatura, pois um dos pontos que o curso proporciona aos estudantes da LIECML são os 4 níveis de letramento no processo de formação docente no qual um deles é o letramento digital ou tecnológico para uso de recursos diferenciados no curso da aprendizagem. E o futuro professor deve sempre saber pensar e aprender a aprender para melhor intervir e inovar, promovendo condições adequadas para inserir as TD em suas atividades acadêmicas e na sua futura docência.

Gabriela, por sua vez, evidencia suas aprendizagens formativas acerca do ensino integrado, em uma perspectiva interdisciplinar, isto é, estudar certo fenômeno por meio de vários pontos de vista, por exemplo, pelo olhar da matemática, da química, da língua materna, da geografia, dentre outros. Conforme expressa:

*A ideia que fazemos é de integrar, de que está tudo conectado, a ideia de que não se desenvolve o conhecimento de forma compartimentalizada. Isso representa muito bem o uso das ferramentas de conectividade, a questão de interação com o professor e alunos ao mesmo tempo. Um está interligado ao outro, ou seja, um perpassa o outro para construir um todo. Quando eu penso um conteúdo de ciências eu logo penso como posso trabalhar a matemática e a linguagem, como posso desenvolver isso usando um vídeo ou uma WebQuest dentro daquele planejamento. E assim para mim parece que está tudo conectado está tudo interagindo ao mesmo tempo.[Gabriela, entrevista semi estruturada, 2015]*

Compreendo que a formação se constitui pela experiência docente que experimentamos ao longo de nossa trajetória, seja ela como aluno da educação básica ou como graduando de um curso voltado para a docência. Entendo que os estudantes investigados conseguem situar o contexto que vivenciamos hoje na educação, em uma perspectiva integradora, a partir dos significados que construíram ao longo da graduação.

Demo (1997) nos diz que devemos considerar que a transição do conhecimento irá absorver a tarefa de transmissão do conhecimento. Portanto, sabemos que o cenário educacional atual está sofrendo modificações e que também o mesmo está sendo reconstruído a partir de profissionais inovadores e diferenciados que surgem a partir das novas fases que estão compondo a educação. Passamos a compreender, ao viver o curso de LIECML, que diante de tamanha inovação científica e tecnológica, nós professores, me coloco imersa nessa realidade, não devemos assumir um papel de detentor do conhecimento e sim de construtor de conhecimento.

Para que essas ideias sejam construídas temos que repensar a formação dos nossos futuros professores, de forma que por exemplo acompanhem os avanços tecnológicos e as inovações que vem acontecendo na educação, pois não basta somente usar as tecnologias, é preciso saber usá-las pedagogicamente. Gabriela diz que: *O curso sempre te direcionou a usar os recursos tecnológicos durante os Temas, sempre te orientando a buscar, saber o porquê e para que usamos e ensinamos um determinado assunto, devemos conhecer o que estamos ensinando.*[gabiela, entrevista semiestruturada, 2015]

Gabriela nos diz em seu relato que para usarmos essas tecnologias devemos buscar conhecimento sobre aquilo que usaremos em nossas aulas. Nesse sentido, compreendo que essas proposições estão presentes nos processos formativos pelos quais os estudantes da LIECML passam. Entendo que essas aprendizagens contribuem para nossa formação acadêmica, pois nos motiva a aprendermos sobre cada programa a ser usado, sobre os conhecimentos necessários para nos constituir como docentes.

Rivero (2004) destaca que em todas as épocas, neste mundo por nós vivido, não basta somente mudar ou substituir verdades ou paradigmas, é necessário que se tenha a percepção e o cuidado de verificar como o homem lida com essa substituição. A faculdade contemporânea

vislumbra capacitar o profissional educador para essa escola contemporânea, que cada vez mais ganha espaço na vida de nossos alunos.

O homem do atual momento histórico precisa refletir a sua formação, pois durante muito tempo o docente recebeu uma formação muito tecnicista, os professores eram preparados para memorizar e transmitir informação. Quando na verdade o que realmente importa aos nossos professores é a questão de sua formação, pois se o professor tem uma formação continua ele conseqüentemente irá acompanhar o desenvolvimento educacional considerando as inovações tecnológicas e as exigências da sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegar a esta fase do processo investigativo é fazer um retrospecto sobre as experiências vivenciadas ao longo da minha trajetória acadêmica e desta pesquisa. Ao me propor investigar acerca da formação inicial de professores e o letramento digital, buscando entender como esses dois caminhos se interligam no processo formativo de professores dos anos iniciais no curso de LIECML. Também tentando compreender e aprender com os sujeitos colaboradores sobre a formação de professores e o seu letramento digital.

Realizar esse processo investigativo foi sem dúvida alguma um divisor de águas na minha formação, pois pude ter um olhar mais abrangente e reflexivo sobre minha própria formação. Formação essa que me disponho a investigar não só para contribuir com minha formação, mas para contribuir com a profissão ao qual enveredei para desenvolver-me profissionalmente. E sei que estamos vivendo uma fase educacional no século XXI com novas perspectiva e característica de ser, fazer, compreender e interagir em uma sociedade atualmente marcada pelas tecnologias digitais

Neste estudo investiguei como a tecnologia está presente na formação dos estudantes do curso de licenciatura integrada evidenciando as práticas de letramento digital que tenham contribuído para a formação desses estudantes. Pois este é um tempo em que a sociedade está emergindo do resultado das ações globalizadoras que incidem sobre a educação e exigem dela uma resposta que satisfaça as necessidades atuais da educação, superando compreensões de ensino pautado na imensa quantidade de informações muitas das vezes desconectadas.

Uma formação pautada nas prática de leitura e escrita propiciadas pelos usos dos computador e da internet foi o que pude vivenciar com muita frequência durante minha formação e também foi algo que muitos dos colaboradores citaram em suas entrevistas e vejo que essa perspectiva ganha ainda força no projeto pedagógico do curso de licenciatura , haja vista que são com essas experiências vivenciadas ainda na formação que esse profissional poderá sentir-se digitalmente letrado nessa era tecnológica.

Este professor licenciado deverá ser capaz de orientar seus aprendentes para lerem e escreverem dominando técnicas e tecnologia, para que eles possam vir a compreender o mundo

científico e tecnológico, bem como o seu meio de inserção, ao tempo em que seja capaz de dialogar com diversas culturas dos alunos sob sua orientação.

Em suma os professores dessa era devem sentir-se como colaboradores de um novo cenário educacional presente que consegue relacionar as TD em seu desenvolvimento pedagógico, movimento esse que pude vivenciar durante meu processo formativo no curso. Por isso entendo que as TD devem passar a integrar os projetos desenvolvidos durante a formação universitária no que diz respeito especificamente a práticas de letramento digital, um dos quatro níveis de letramentos proposto no projeto político pedagógico do curso.

Frente aos questionamentos lançados para esta pesquisa vejo que estamos caminhando para rumos educacionais diferenciados e que valorizam bem mais a formação do futuro professor para que esse não se sinta mais como desconhecedores das tecnologias, ou como um analfabeto digital e sim que apropriem delas para que promovam uma melhor interligação entre as TD e os conteúdos. Diante do que foi discutido neste trabalho sobre o letramento digital por parte dos licenciados fica claro que nós futuros docentes devemos pensar em práticas pedagógicas inovadoras que contribuam para a formação de um profissional que atenda às atuais demandas educacionais, integrando a tecnologia ao ensino.

## REFERENCIAS

Brito, G. Silva. **SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. et al. (Org). *Tecnologias para transformar a educação***. Porto Alegre: Artmed Educar, Curitiba: Editora UFPR, 2006.

CÉLIA M. L; RIVERO. S. G. (org.). **A formação de professores na sociedade do conhecimento**. Bauru, SP: Edusc, 2004.

CORREA. M. D. C. **Tecnologias e práticas educativas: O Projeto mundo do saber**. Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2012. Dissertação

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

FRAIHA-MARTINS, F. **Significação do ensino de ciências e matemática em processo de letramento científico digital**. Belém, PA: Tese de doutorado – UFPA Instituto de educação matemática e científica, programa de pós – graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2014.

FRAIHA-MARTINS, F; GONÇALVES, T. V. O. **Processos de Letramento Digital: formação inicial de professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental**. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013

MARTINS H. H. T. de S. **Metodologia qualitativa de pesquisa**, Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004

<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ep/v30n2/v30n2a07.pdf>

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Coleção Questões da Nossa Época)

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MARZARI, G. Q. e LEFFA V. J. **O letramento digital no processo de formação de professores de línguas**. Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v.2, n.2, 2013.

MORAES, R. LIMA, V.M.R.(Orgs.). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORAN, J. M; MASETTO, M; T. B; **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas – SP : Papyrus, 2000.

Projeto pedagógico do curso de **LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGEN**

## **ANEXOS**

### **ENTREVISTA I**

1. Qual seu nome e a sua idade?
2. Em qual escola você estudou?
3. Está escola ela é pública ou particular?
4. Havia laboratório de informática na escola? Com que frequência você utilizava?
5. Você tem computador em casa conectado à internet?
6. Com que frequência você utiliza o computador e a internet?
7. Quando você está conectado à internet, o que mais você utiliza?
8. E quando usa somente o computador (sem internet), o que mais realiza?

## ENTREVISTA II

1. Você viveu alguma experiência na educação básica envolvendo o uso de tecnologias digitais? Como foi? Houve algo marcante?
2. Como você se vê em relação ao uso das tecnologias digitais no início da graduação? Você se considerava um usuário experiente?
3. E hoje, como você se sente em relação ao uso dessas tecnologias?
4. Ao olhar o seu percurso na licenciatura como aluno, em que momentos você fez uso das tecnologias digitais? Utilizou com que finalidade? Conte um pouco das suas experiências de uso. O que foi positivo ou não?
5. Houve momentos durante os temas em que você foi desafiado a pensar o ensino dos anos iniciais utilizando os recursos tecnológicos? Comente.
6. E durante os estágios, houve algum planejamento ou interação que você realizou com o uso de tecnologias?
7. O que você pensa a respeito de ser professor nessa sociedade marcada pelas tecnologias digitais? O curso te possibilitou reflexões sobre o perfil dos alunos dessa geração?
8. Durante sua formação quais discussões foram relevantes sobre o uso de tecnologias para pessoas com necessidades educacionais especiais? Qual a sua perspectiva para o uso dessas tecnologias no ensino para crianças que apresentam essas dificuldades?
9. Que ideias sobre o uso de tecnologias digitais para ensinar um determinado conteúdo você foi construindo ao longo da sua formação inicial?

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Tendo em vista a necessidade de coleta de informações para o desenvolvimento do projeto de investigação sobre Formação de Professores, sob responsabilidade de Carolina do Socorro Mota Magalhães aluna da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens da Universidade Federal do Pará, declaro que consinto que a mesma registre as minhas manifestações sobre as experiências que vivi durante o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, bem como utilize parcial ou integralmente, esses registros para fins de pesquisa, sem restrição de prazo e citações, podendo divulgá-las em publicações, congressos e eventos da área com a condição do meu nome não ser citado, garantido o anonimato no relato da pesquisa. Declaro ainda, que fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) quanto à investigação que será desenvolvida.

Belém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

ASS.: \_\_\_\_\_