

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – (UFSC)
GUSTAVO SILVA PACÍFICO

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E O USO DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) COMO
INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS DE ENSINO**

Florianópolis
2016

GUSTAVO SILVA PACÍFICO

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E O USO DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) COMO
INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS DE ENSINO**

Monografia submetida ao Curso de Especialização
em Educação na Cultura Digital pela Universidade
Federal de Santa Catarina.

Prof.^a Ms. Gabriela Spagnuolo Cavicchioli

Florianópolis
2016

GUSTAVO SILVA PACÍFICO

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E O USO DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) COMO
INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS DE ENSINO**

Monografia submetida ao Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital da
Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 01 de agosto de 2016

Prof. Dr. Henrique César da Silva

Coordenador do Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital - UFSC

Banca Examinadora

Prof^a. Ms. Gabriela Spagnuolo Cavicchioli

Orientadora - UFSC

Prof^a. Ms. Jéssica Ignácio de Souza

Membro - UFSC

Prof^o Ms. João Paulo Ganhor

Membro – UFSC

RESUMO

A sociedade atual está permeada pela Cultura Digital, uma vez que as pessoas vivem hoje mediadas pelo uso de tecnologias, utilizando vários recursos que agilizam e facilitam suas necessidades diárias, seja no âmbito da comunicação, na interação com as pessoas, na busca de informações, no lazer, no aprendizado, etc. O presente trabalho busca investigar de que forma as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem ser utilizadas em sala de aula como instrumentos pedagógicos de ensino, buscando proporcionar aos professores, através de formação continuada, inovações em suas práticas pedagógicas. Para tal, foi desenvolvida uma pesquisa quanti-qualitativa na Escola de Ensino Médio Almirante Lamego, situada na cidade de Laguna - SC, buscando identificar o perfil dos professores diante do uso das TDIC em seu contexto pessoal e profissional. Foram desenvolvidas, também, atividades utilizando as TDIC em sala de aula com a turma do segundo ano do Ensino Médio e professores de várias disciplinas, que atuam nesta mesma turma. Nossa pesquisa se referenciou teoricamente em autores como Abranches (2014); Valente (2014); Carvalho (2003); Almeida (2014), tendo como principais conceitos a educação e o mundo digital, a sociedade na era da informação, as tecnologias da informação e comunicação, os dispositivos móveis e aprendizagem móvel, também as práticas pedagógicas com o uso das TDIC em sala de aula e a importância de formação continuada para professores. Percebemos, entre outros dados, que os professores pouco dominam as TDIC e apresentam dificuldades em usá-las nas atividades em sala de aula, bem como também em produzir material digital. Espera-se que este trabalho contribua aos demais pesquisadores e ajude a proporcionar o avanço na qualidade do ensino que o uso das TDIC em sala de aula pode oferecer.

Palavras-chave: Professores. Formação Continuada. TDIC. Ensino. Práticas pedagógicas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	07
2.1 A CULTURA DIGITAL E AS MUDANÇAS NA SOCIEDADE.....	07
2.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO.	08
2.3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CULTURA DIGITAL	11
3 PROCESSO METODOLÓGICO	14
3.1 ENVOLVIDOS NA PESQUISA.....	14
3.1.1 A escola, os professores, gestores e alunos.....	15
3.2 PROPOSTAS E MÉTODOS INOVADORES EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E O USO DAS TDIC EM SALA DE AULA	16
4 RESULTADOS DA PESQUISA.....	17
4.1 PROFESSORES E DIAGNÓSTICO DE PERFIL.....	17
4.1.1 Acesso dos professores as TDIC.....	18
4.1.2 Competência dos professores diante o uso das TDIC.....	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

Hoje vivemos na Era Digital¹. Podemos perceber que o cotidiano de grande parte da população está permeado de tecnologias, pois este contexto já faz parte de nosso dia a dia. Com um smartphone², ou a partir de um dispositivo móvel, é possível se fazer “presente” em diferentes lugares ao mesmo tempo e plugado com pessoas, instituições, culturas e múltiplas possibilidades de informação, como também, pagar e fazer compras, transferências bancárias, etc.

Na educação não podia ser diferente, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) estão presentes no dia a dia da escola, professores e alunos, porém, não se apropriam de tais ferramentas de forma tão efetiva, principalmente quando se fala em instrumentos no processo ensino-aprendizagem. Segundo Alves (2009, p.15), “a tecnologia, por si, não resolverá o problema da educação, mas, sem ela, dificilmente será encontrada a solução”.

Durante os anos de 2014 e 2015, na Escola de Ensino Médio Almirante Lamego, situada em Laguna-SC, onde lecionei as disciplinas técnicas do curso Profissionalizante “Técnico em Redes de Computadores” e também, concomitantemente, cursando uma Especialização em Educação na Cultura Digital oferecida pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), pudemos realizar esta proposta de pesquisa. A utilização de novos recursos tecnológicos na educação, tema abordado pelo curso de especialização, trouxe novas possibilidades de inovação para as práticas pedagógicas de professores em sala de aula. São dispositivos e aplicativos utilizados pela atual sociedade como (google, wikipédia, youtube, facebook e whatsapp), que podem ser utilizadas como ferramentas poderosas no processo ensino-aprendizagem.

Alunos dessa escola que, por nascerem na Era digital, possuem maiores facilidades diante dessas tecnologias digitais, frente professores despreparados para esse contexto proposto pela cultura digital, precisamos mudar esta realidade.

A partir disso, pensamos em oferecer formação continuada para professores na Cultura Digital e, como objetivos, propor novas práticas pedagógicas no processo ensino-aprendizagem com o uso das TDIC em sala de aula. Iniciamos nossa proposta metodológica,

¹ Era Digital é o nome dado após a Era Industrial, à Era da Informação Digital, fornecidas por equipamentos digitais. COSTA, Rogério da. A cultura digital. São Paulo: Publifolha, v. 3, 2002.

² **Smartphone** é um telefone celular, e significa **telefone inteligente**, em português, e é um termo de origem inglesa. O smartphone é um celular com tecnologias avançadas, o que inclui programas executados um sistema operacional, equivalente aos computadores. Disponível em: <significados.com.br>

com uma pesquisa quanti-qualitativa, num total de 46 pessoas envolvidas, entre alunos, professores e gestores da escola, onde 2 vezes por semana realizamos reuniões na escola, podendo aplicar alguns questionários³, possibilitando o levantamento do perfil de professores diante a utilização de algum tipo de dispositivo móvel e aplicativos.

Para tanto, a atual pesquisa teve como seu objetivo geral proporcionar aos professores da escola uma formação continuada utilizando as TDIC em sala de aula, inovações em metodologias e práticas envolvendo o tema no processo ensino-aprendizagem.

Nesta proposta, discutimos assuntos e conceitos que abordam as transformações que a atual sociedade vive, o impacto que a Cultura Digital vem proporcionando na sociedade em geral, a sociedade permeada de tecnologias digitais, dispositivos móveis conectados à internet que proporcionaram novas formas de comunicação e interação entre as pessoas de diferentes lugares e culturas ao mesmo tempo, as novas perspectivas na educação nas trilhas do mundo digital.

Diante das Tecnologias Digitais na Educação, a escola, local de promoção de educação e desenvolvimento social necessita adequar-se frente às transformações culturais impostas pela sociedade. É neste processo que se desenvolveram tecnologias com lousa e giz, bem como, sobretudo nos dias atuais, a informática, a internet e as TDIC.

Defendemos a importância da formação continuada para os professores diante das novas perspectivas de ensino que são impostas pela transformação da sociedade permeada pela Cultura Digital. Vivemos em novos tempos, surgiram novas tecnologias, que hoje circundam o dia a dia das pessoas. Estas podem ser inseridas no contexto escolar como instrumentos pedagógicos, porém professores ainda utilizam métodos tradicionais de ensino, com o uso de tecnologias que se tornaram insuficientes para acompanhar tais processos nos dias de hoje.

³ Questionário aplicado com professores e gestores da escola, sobre a utilização das tecnologias digitais na vida pessoal e profissional. Será abordado no trabalho com mais detalhes futuramente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A CULTURA DIGITAL E AS MUDANÇAS NA SOCIEDADE.

Em pleno século XXI as mudanças na sociedade são inevitáveis, uma vez que estamos vivendo em constantes transformações. O surgimento de novas tendências frente às inovações tecnológicas proporciona o acesso à informações e aparatos tecnológicos, com destaque à utilização de dispositivos móveis, cada vez mais presentes na vida das pessoas. Estas, muitas vezes, utilizam no seu dia a dia a tecnologia digital, seja na vida pessoal ou profissional, principalmente no que refere ao uso das TDIC-Tecnologia Digital da Informação e Comunicação⁴, que permeia a sociedade em geral.

[...] a mobilidade e conexão sem fio à Internet (laptop, notebook, celular, tablets...), associados com os recursos gratuitos e de fácil manuseio, como as ferramentas e interfaces da web 2.0 (Google, Wikipédia, YouTube, Blog, Twitter, Orkut, Facebook, etc), expandem-se na sociedade, propiciando às pessoas a busca de informações por meio de mecanismo automáticos, as comunicações pessoal, social e profissional, o compartilhamento de experiências, a navegação em redes e a colaboração. (AMEIDA, 2014, p.17).

Essas ferramentas são facilitadoras, ou seja, permitem que pessoas se comuniquem e compartilhem as informações de diferentes lugares ao mesmo tempo, além de possibilitarem a realização de várias tarefas como pagar contas, reunir pessoas, etc.

As tecnologias digitais proporcionam uma nova percepção da informação e comunicação, que vem transformando o cenário econômico, político e social frente a uma sociedade cada vez mais conectada ao mundo virtual, onde as possibilidades de informações e comunicações se mostram mais acessíveis. Segundo (ABRANCHES, 2014, p.9) “[...]vivemos, agora na era digital, com tecnologias móveis, conectividade ampliada, entre outro patamar de relações sociais e, dentro delas, a educação” remetendo à possíveis novas aprendizagens com mobilidades ou do m-learning⁵, criado para designar as novas formas de aprender com o uso dos dispositivos móveis, como celulares, *laptops* e *tablets*, com conexão à Internet sem fio.(VALENTE, 2014 p.14)

⁴Eduardo Henrique M. de Lima diz que “as TDICs, assim como as TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), dizem respeito a um conjunto de diferentes mídias, diferenciando-se pela presença das tecnologias digitais”. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/379367/mod_resource/content/1/ARQUIVO%202.pdf> Acesso em: (08/05/2016)

⁵M-Learning, de mobile learning, ou aprendizagem móvel é uma das modalidades da Educação a distância, ou e-learning. (VALENTE, 2014)

Mas, como estamos vivendo e experimentando essa nova realidade? Onde está o papel da escola, ela está acompanhando essa sociedade na Cultura Digital? Nossa hipótese é de que as escolas ainda não estão contribuindo diante das transformações que a atual sociedade impõe, é neste âmbito que buscaremos ampliar a discussão teórica.⁶ As tecnologias digitais permeiam todas as instâncias da atual sociedade, como nos supermercados, todos os processos foram informatizados, controle de estoque, as vendas, gerando maior o número de informações ao gestor. Como nos bancos onde você pode fazer transações bancárias pelo celular, pagar contas, sacar dinheiro de qualquer lugar do mundo. Como os jornais, rádios, tvs, utilizando os recursos tecnológicos no seu dia a dia, para a comunicação visual, comunicação instantânea e outros vários serviços que dispositivos e aplicativos digitais são utilizados.

Muitas dessas tecnologias que facilitam tarefas rotineiras do dia a dia também estão inseridas no cotidiano escolar, mas ainda não com tanta eficiência como em outros setores da sociedade como explicitado acima.

A escola sempre esteve permeada de tecnologias, quadro, giz, retroprojetor, mimeógrafos, vídeos e assim por diante, mas hoje só isso não é o suficiente, uma vez que novos recursos surgiram e a escola tem por sua obrigação acompanhar esse novo contexto.

Programas de processamento de texto, planilhas, manipulação de banco de dados, construção e transformação de gráficos, sistemas de autoria, calculadores numéricos, são aplicativos extremamente úteis tanto ao aluno, quanto ao professor. Talvez estas ferramentas constituíam uma das maiores fontes de mudanças do ensino do processo de manipular a informação. As modalidades de softwares educativos descritas acima podem ser caracterizadas como uma tentativa de computadorizar o ensino tradicional (VALENTE, 1997, p.34).

Para que os novos instrumentos metodológicos de ensino permeiem a escola de forma significativa é essencial a percepção e a construção de um novo currículo, como fala (ABRANCHES, 2014, p.11) “novas tecnologias proporcionam uma relação dinâmica, interativa entre os diversos atores educacionais, professores, alunos, gestores e a comunidade em geral, algo que ainda experimentamos em seus primeiros passos”.

2.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO.

A Educação por muitos e muitos anos vem sendo objeto de pesquisa, por diversos estudiosos espalhados pelo mundo inteiro, apresentando conceitos, metodologias, didáticas de

⁶Abordaremos esta hipótese com maior complexidade no próximo tópico.

ensino e aprendizagem que pudessem proporcionar, para a sociedade, um ensino de qualidade e o seu desenvolvimento. Por um longo período de tempo a história da educação foi conduzida por uma necessidade, a preparação para a vida. Melo (2008, p. 34) diz que “nas sociedades comunais, os homens se educavam no contato direto com a natureza, através da apropriação coletiva dos meios de produção e dos resultados do trabalho”, ou seja, a educação estava relacionada com qualquer atividade desempenhada, não havendo um horário específico, tendo como princípios a sobrevivência.

Com o surgimento do feudalismo e a privatização do trabalhadores é que a educação tomou rumos diferentes, pensava-se naquela época em educar cidadãos para a sociedade burguesa⁷, excluindo a classe trabalhista em desenvolver atividades intelectuais.

Melo (2008, p.35) contextualiza que:

No período antigo e feudal, a escola (em grego lazer, tempo livre, ócio) era uma forma secundária de educação, a qual se dava predominantemente pelo trabalho, no cotidiano e de forma assistemática. Neste contexto, a escola era o local do não trabalho, destinada, então, aqueles que prescindiam de trabalhar para sobreviver.

Com a urbanização e o surgimento de indústrias é que se pensou em um novo homem perante o desenvolvimento da sociedade na era industrial. O objetivo era formar cidadãos para a indústria, atingindo uma educação em massa dada a grande necessidade de capital, tornando a educação um interesse público. No século XIX, na Europa, surgiram os primeiros sistemas nacionais de educação e as primeiras escolas públicas.

Em Melo (2008, p. 37) consta que “a escola passou, então, a ser instituição predominante, no que se refere à educação na sociedade capitalista, sobrepondo-se à educação mais geral, não sistematizada, que até então predominou nas diversas formações sociais”.

A partir de então, surgiu um novo modelo de sociedade, e os burgueses constituíram um projeto de educação que envolveria a igualdade para todos os homens e um novo conceito de cidadania, formar indivíduos adaptados as necessidades produtivas e sociais para a sociedade capitalista⁸.

⁷O termo "burguesia" denota a classe social que detém os meios de produção de riqueza, e cuja sociais preocupações são o valor da propriedade e da preservação do capital, a fim de garantir a sua supremacia econômica na sociedade. Acesso em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Burguesia>> data: (07/05/2016)

⁸O **capitalismo** é um sistema econômico onde os meios de produção, distribuição, decisões sobre oferta, demanda, preço e investimentos são em grande parte ou totalmente de propriedade privada, com fins lucrativos. Os lucros são distribuídos para os proprietários que investem em empresas. Predomina o trabalho assalariado. É dominante no mundo ocidental desde o final do feudalismo. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Capitalismo>> Acesso em: (10/05/2016)

Percebemos assim um movimento de transformação ao longo do tempo, e perante este contexto, podemos dizer então que, a instituição escola da atualidade tende a estabelecer em seu cotidiano, modelos que se adequem ‘às transformações culturais, políticas e sociais que os recursos tecnológicos digitais vêm proporcionando.

Com o surgimento da informática na escola, destacamos que em poucos anos a mesma estabeleceu uma grande relação com o processo de ensino-aprendizagem.

A aproximação entre Informática e Educação reflete, em uma primeira análise, um processo natural dentro de uma sociedade definida como pós-industrial ou informacional. Revelam-se, no entanto, complexidades que acompanham o próprio processo de informatização da escola, como a formação docente para esta nova realidade, as contribuições para a relação ensino e aprendizagem, o intercâmbio dos conteúdos trazidos pelos recursos informatizados e as questões de cultura, dentre outras. Neste sentido, a transposição do termo “[...] informática para a inovação tecnológica” não se aplica somente à “informática para a inovação social” (BRANDÃO, 1995, p.10).

Percebeu-se que a informática transformou e inovou de forma considerável o processo de ensino-aprendizagem, impondo mudanças na formação de novas competências técnico-práticas e emancipatórias para a comunidade escolar. Com isso, podemos afirmar que a informática possui uma indubitável contribuição na construção de uma nova sociedade. Rapidamente tudo isso foi se consolidando diante da evolução Tecnológica, logo chegou a internet, que por sua vez se mostrou uma forte ferramenta de pesquisa e comunicação. Novos horizontes foram surgindo, mais e mais ferramentas além do computador e a informática educacional.

De acordo com Castells (2003, p.311), a internet “não é apenas uma tecnologia: é o instrumento tecnológico e a forma organizativa que distribui o poder da informação, a geração de conhecimentos e a capacidade de ligar-se em rede em qualquer âmbito da atividade humana”.

A partir deste contexto, novos desafios e novas possibilidades foram acontecendo na Educação, onde as Tecnologias Digitais obrigam a estarmos sempre nos atualizando e adquirindo novas habilidades e competências para usar artefatos cada vez mais integradores de recursos e serviços no cotidiano escolar, uma vez que a escola se depara com a necessidade enorme de mudança.

Neste sentido, acreditamos que o professor deva estar atento à estas novas possibilidades metodológicas de ensino e por isso aprofundaremos a discussão no item posterior, formação continuada de professores na cultura digital.

2.3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CULTURA DIGITAL

Vivemos uma sociedade em constante transformação, uma cultura digital vem se construindo diante as inovações tecnológicas digitais. Grande parte das pessoas convive diariamente com as tecnologias digitais da informação, nas quais se mostram importantes elementos na vida das pessoas, permeando as formas de comunicação, interação e desenvolvimento de uma sociedade. Vivemos cercados por tecnologias, acordamos com ela, passamos o dia ao lado dela e dormimos com ela. Hoje um smartphone serve como um despertador, uma agenda, um telefone, uma máquina fotográfica, uma filmadora, um dispositivo de pesquisa, etc. São muitos recursos disponíveis em um só equipamento que conectado à internet aumenta ainda mais seus recursos. São as tecnologias digitais da informação e comunicação, que hoje se fazem presentes na vida das pessoas e são essências na comunicação, interação e desenvolvimento de uma sociedade.

Na era da informação, onde as tecnologias sofrem alterações constantemente e a cada instante surgem novidades em hardware e software⁹, a escola não poderá se mostrar indiferente a tudo isso. “Num mundo globalizado, nenhum país quer perder o bonde da história. E condenar a população à pobreza e à exclusão significam condenar a própria nação ao limbo do mercado” (BENCINI, 2002).

Precisamos nos adequar às transformações da sociedade atual, as escolas devem oferecer melhores condições de ensino, adaptar novos métodos, novas práticas, começando pela infraestrutura e atingir principalmente os professores, eles devem estar inseridos nesse contexto social. É necessário que os professores reinventem suas formas de ensinar, uma delas é utilizando as TDIC em sala de aula.

Os professores precisam estar abertos para incorporar essa nova realidade e estar abertos para mudanças. Sua nova postura é de facilitadores e de coordenadores do processo de ensino-aprendizagem (TAJRA, 2000).

O professor tem um papel muito importante na escola, sendo “importante agente no processo de mediação do conhecimento, uma vez que tem um grande desafio de trabalhar de

⁹ Hardware são todos componentes, dispositivos como: celulares, computadores, tablets, etc, ou seja, toda a parte física que podemos tocar. Já os softwares são a parte lógica destes dispositivos como: programas e aplicativos.

uma maneira criativa, significativa, prazerosa, lúdica” (SANTOS, 1998, p.62). Segundo Nóvoa (2005), cada professor desenvolverá seu próprio método de ensino, que irá depender do caráter individual do professor, e de como ele se relaciona com o caráter do aluno. Isso implica em aceitar o aluno tal como ele é, de compreender seus sentimentos.

Os alunos permeados pelo mundo das Tecnologias Digitais, não são mais atraídos pelas tradicionais práticas de ensino, eles querem algo novo, algo que seja atrativo, e o professor como o mediador do conhecimento precisa mudar, adaptar-se as inovações. Professores principalmente os mais antigos, apresentam resistência em utilizar o computador e as novas tecnologias na sala de aula, talvez pelo comodismo, pois atividades com mais interação dos alunos exigiram maior preparação dos conteúdos a serem ministrados. Um outro fator também seria o medo de mudança, medo do novo, medo de que seja apenas um modismo e que caia no esquecimento. Conforme frase de Seymour Papert: “Se alguém dormisse durante os últimos cem anos e acordasse dentro de uma sala de aula, não notaria a menor diferença”.

O essencial, para Silva (2004), “não é a tecnologia, mas um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade comunicacional que supõe interatividade, isto é, a participação, cooperação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos”. Mais do que nunca o professor está desafiado a modificar a sua comunicação em sala de aula e na educação. Isso poderia levar um novo método de Ensino.

“A formação do educador, sua concepção de educação, de criança/adolescente, e sua sensibilidade exercem uma influência muito grande diante sua intervenção, ela resultará em diferentes formas e propostas de mediação”. (FANTIN, 2000, p.97). No entanto, só a formação, embora seja um fator fundamental para o professor, não basta. Atualmente, não é suficiente ter graduação ou especialização, é preciso que o professor tenha acesso a formação continuada¹⁰, ampla com atualizações e aperfeiçoamentos. Nóvoa (2002, p.23) diz que: “O aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente”.

Assim, o professor precisa ser agente transformador desta realidade, a partir de sua própria ação reflexiva. O professor reflexivo é “um investigador da sala de aula, formula suas estratégias e reconstrói a sua ação pedagógica” (ALMEIDA, 2011, p.28), pois como afirma

¹⁰ Ensinar uma ocupação para quem precisa entrar logo no mercado de trabalho e aprimorar os conhecimentos de profissionais que já trabalham, são os objetivos dos Cursos de Formação Inicial e Continuada, os FIC. Eles são de curta duração, focam nos aspectos práticos da profissão e têm alta taxa de empregabilidade, pois atendem as necessidades do mercado em cada região do País. Disponível em: <[http:// http://www.guiadacarreira.com.br/carreira/o-que-e-formacao-continuada/](http://www.guiadacarreira.com.br/carreira/o-que-e-formacao-continuada/)> Acesso em: 25/05/2016.

Silva (2002, p.29), “a prática transforma-se em fonte de investigação, de experimentação e de indicação de conteúdo para a formação”, que se pretende continuada.

Defendemos então, neste trabalho, a formação continuada para professores diante a Cultura Digital, estimulando o utilizar das TDIC na sala de aula como instrumentos didáticos e assim garantir uma educação de qualidade para a sociedade em geral.

3 PROCESSO METODOLÓGICO

Segundo Minayo (2004, apud CAVICCHOLI, 2015, p. 35), “a edificação da ciência é um fenômeno social por excelência, visto que o conhecimento é sempre permeado pelo tempo e, portanto, comprometido com a realidade histórica, não sendo desta forma, uma verdade absoluta”.

O processo metodológico aqui apresentado consiste na proposta de uma pesquisa científica de método quantitativo e qualitativo. Segundo CAVICCHOLI, (2015, p. 35).

Para se realizar uma pesquisa teórica ou empírica, é necessário que ocorra um confronto entre os dados sobre o que já existe com as informações coletadas sobre o assunto estudado, o acúmulo de referencial teórico sobre o tema, etc. Geralmente, isso se faz a partir do estudo de um determinado problema, que reúne o pensamento e a ação de uma pessoa ou de um grupo.

Não existe um método que possa ser recomendado como o melhor ou mais efetivo. Segundo Stubs e Delamont (1976, apud LÜDKE, ANDRÉ, 1998, pg. 15), “a natureza dos problemas é que determina o método, isto é, a escolha do método se faz em função do tipo de problema estudado”.

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como a sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento, ela supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regra através do trabalho intensivo de campo. Por exemplo, se a questão que está sendo estudada é da indisciplina escolar, o pesquisador procurará presenciar o maior número de situações em que se manifestar, o que exigirá um contato direto e constante com o dia a dia escolar. (Bodgan e Biklen 1982, apud LÜDKE, ANDRÉ, 1998, pg. 11).

Já a pesquisa quantitativa analisa números por meio de métodos estatísticos, com protótipo de pesquisa de opinião e possui uma qualidade hard (técnica), além de utilizar testes de hipóteses (processo dedutivo). A pesquisa quantitativa é objetiva, testa a teoria, o foco é conciso e limitado, o pesquisador mantém distância do processo, estabelecendo possíveis relações com as causas. (AMEIDA, 2013).

3.1 ENVOLVIDOS NA PESQUISA

Este estudo envolveu os professores da Escola Estadual de Ensino Médio Almirante Lamego, gestores e uma turma de 23 alunos do Terceiro ano Profissionalizante “Técnico em Redes de Computadores”, onde com os professores realizamos uma pesquisa utilizando o questionário já citado neste trabalho e também a pesquisa qualitativa, onde podemos planejar aulas utilizando as TDIC em sala de aula. Em reuniões semanais com os professores, pudemos discutir de que forma o uso das TDIC poderiam favorecer o ensino aprendizagem. A partir dessas discussões passamos a realizar algumas atividades planejadas pelo grupo.

Buscando aulas que utilizariam métodos inovadores do ensino do conteúdo das disciplinas curriculares, citado e discutido por todos, passamos a usar as ferramentas como (Wikipédia, google, youtube, facebook, whatsapp, viva vídeo, movie maker, etc).

3.1.1 A escola, os professores, gestores e alunos.

A Escola Estadual de Ensino Médio Almirante Lamego¹¹, cenário de nossa pesquisa empírica, possui o Ensino Médio regular, inovador e profissionalizante, está localizada no centro de Laguna e é uma referência na cidade. É a maior escola do município, comporta 62 professores (34 efetivos e 28 acts), 3 diretores, 1 supervisor, 3 assistentes de educação, 2 assistentes técnicos pedagógicos, 2 orientadores, 1 administrador, 2 funcionários serventes, 2 vigilantes e 2 merendeiras. A escola comporta 512 alunos distribuídos no horário diurno e noturno. Busca também a inovação em suas práticas pedagógicas, procurando tornar-se uma referência no processo ensino-aprendizagem de seus alunos. Para que isso torne uma realidade é necessário um Projeto Político Pedagógico (PPP)¹² de qualidade, integrando em suas práticas diárias as TDIC.

Nossa pesquisa quanti-qualitativa envolveu 23 participantes, sendo 15 professores, 2 assistente técnico pedagógico, 1 coordenador de curso, 2 supervisores escolares, 1 bibliotecário e 2 gestores, visando elaborar um diagnóstico do perfil dos profissionais diante o uso das TDIC no seu dia a dia pessoal e profissional através do questionário já aqui explicitado. Envolvermos uma turma de alunos, do 2º ano do curso profissionalizante técnico em redes de computadores.

¹¹A Escola de Ensino Médio Lamego é uma Escola estadual, localizada na cidade de Laguna - SC. Maiores informações no site da escola: <<http://www.almirantelamego.org.com.br/>>

¹² O PPP é um projeto que reúne as propostas que terão ações concretas durante um determinado período, neste caso, normalmente, é um ano letivo, ele é um mecanismo eficiente e capaz de proporcionar a escola condições de se planejar, buscar meios, e reunir pessoas e recursos para a efetivação desse projeto. Por isso é necessário o envolvimento do maior número possível de professores e equipes escolares na sua construção e execução.

A turma possui 22 adolescentes permeados pelos recursos digitais, que é visível no cotidiano escolar. A diretora adjunta da escola, respondeu um questionário individual, com perguntas pessoais e profissionais que relacionam a sua gestão na escola e o uso das TDIC no cotidiano escolar. Destacando toda disponibilidade de equipamentos e recursos aqui abordados, o envolvimento desses recursos no PPP da escola.

Nos anos de 2014 e 2015 com o envolvimento desse grupo escolar, é que chegamos a alguns resultados abordados no próximo capítulo.

3.2 PROPOSTAS E MÉTODOS INOVADORES NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E O USO DAS TDIC EM SALA DE AULA

Para que a pesquisa qualitativa deste trabalho se concretizasse, foi preciso planejar, desenvolver algumas atividades curriculares diferenciadas, buscando promover a inovação no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares, utilizando as TDIC em sala de aula. As atividades, que normalmente eram realizadas pelos professores, passaram a ser discutidas e analisadas nas reuniões de Planejamento semanal da escola, com o propósito de inovar utilizando os recursos digitais no contexto escolar. As atividades propostas envolviam a utilização, por parte dos professores, das redes sociais para criar um grupo, onde os alunos e professores pudessem expor assuntos relacionados aos conteúdos curriculares, bem como utilizar um grupo no whatsapp para melhorar a comunicação e interação de atividades com a turma e o compartilhamento de informações curriculares, gerando o aprender em rede.

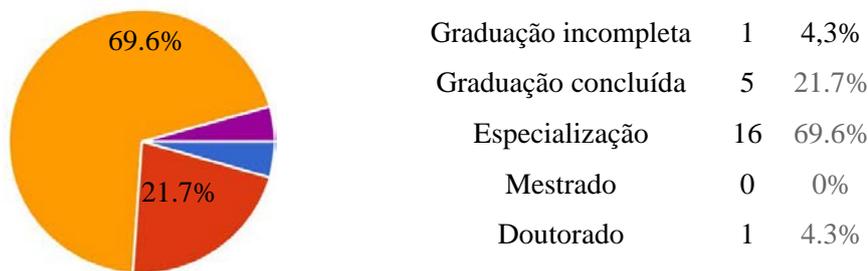
Passamos a utilizar também, nas aulas, os sites wikipédia, google e youtube, recursos que hoje facilitam o acesso as informações em geral e abrangem um número expressivo de informações. Aplicativos de desenvolvimento de materiais digitais também foram propostos para as aulas, como a produção de vídeos e apresentações de slides, buscando facilitar o entendimento do conteúdo curricular.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 PROFESSORES E O DIAGNÓSTICO DE PERFIL

Os professores da escola envolvidos na pesquisa, em sua maioria, são efetivos e possuem especialização na área de atuação, como mostra o gráfico abaixo:

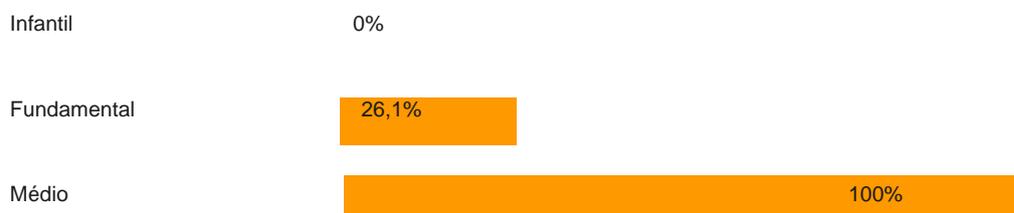
Gráfico 1– Grau de Atuação



Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014.

Responderam ao questionário 23 professores de diversas disciplinas como: artes, ciências, biológicas, filosofia, sociologia, geografia, história, língua portuguesa, língua estrangeira, matemática, física e educação física. De acordo com as respostas obtidas, esses professores possuem uma média de idade de 40 anos, e atuam na escola em média há mais de 10 anos, o nível de atuação estão representados nos gráficos abaixo:

Gráfico 2: Nível de atuação dos professores



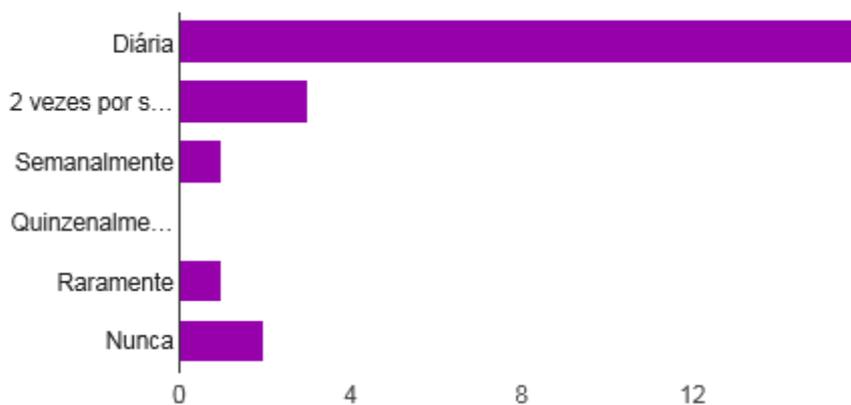
Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

De acordo com o levantamento do perfil desses professores, também foi possível verificar quais os acessos às TDIC por parte dos mesmos, seja o acesso pessoal ou profissional desses recursos.

4.1.1 Acesso dos Professores e as TDIC

Entre esses professores, 17,73% têm acesso diário as Tecnologias Digitais, 65% utilizam essas tecnologias para a comunicação, 59,3% acessam notícias e 69% utilizam redes sociais diariamente. Os poucos professores que utilizam as tecnologias digitais, passam o seu tempo utilizando o recurso para interesses pessoais, não sabendo aproveitá-los no meio educacional. Como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 03: Acesso pessoal em redes sociais (Twitter e Facebook)

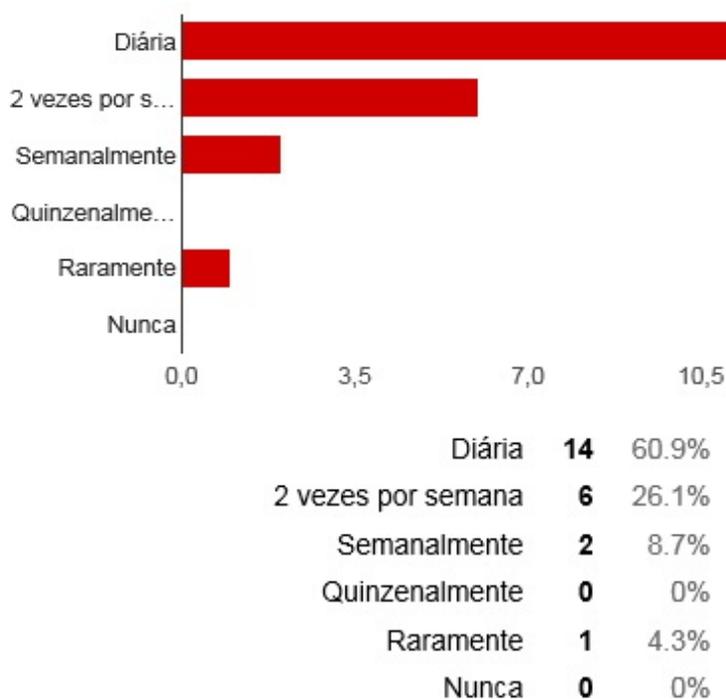


Diária	16	69.6%
2 vezes por semana	3	13%
Semanalmente	1	4.3%
Quinzenalmente	0	0%
Raramente	1	4.3%
Nunca	2	8.7%

Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

Vejam que a maioria utiliza as redes sociais diariamente, como o facebook e o twitter, eles também costumam utilizar o e-mail, como mostra o gráfico a seguir.

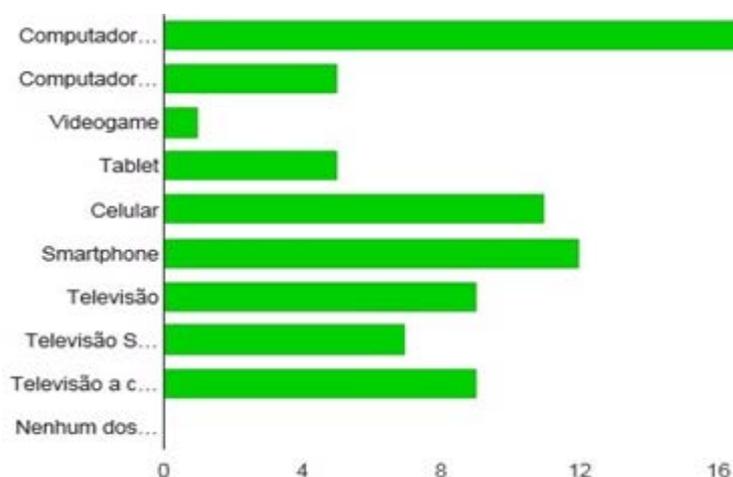
Gráfico 04: Acessa e responde aos e-mails com que frequência?



Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

Como podemos perceber, a maioria dos professores utilizam o recurso de correio eletrônico, permitindo uma maior comunicação pelo meio virtual. Isso facilita a comunicação e distribuição de materiais entre professores e alunos. Falando de acesso aos dispositivos que esses professores possuem em domicilio, veja no gráfico a seguir:

Gráfico 05: Quais os dispositivos que os professores possuem em seu domicilio.

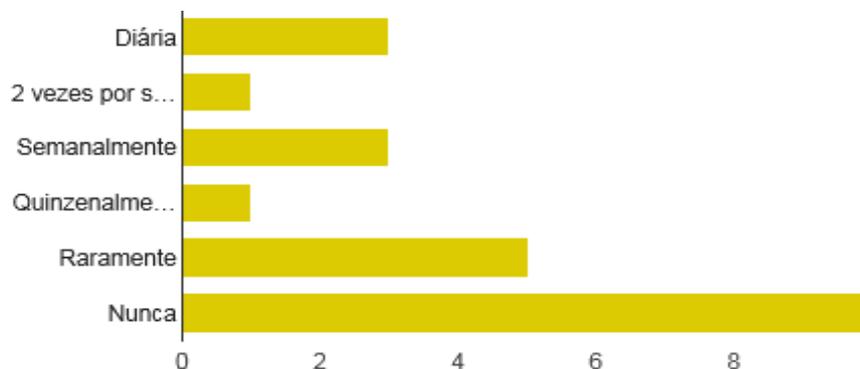


Computador portátil	18	78.3%
Computador de mesa	5	21.7%
Videogame	1	4.3%
Tablet	5	21.7%
Celular	11	47.8%
Smartphone	12	52.2%
Televisão	9	39.1%
Televisão Smart (conecta a internet)	7	30.4%
Televisão a cabo	9	39.1%
Nenhum dos citados	0	0%

Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

A maioria dos professores possuem notebooks e smartphones em seus domicílios. Entre os professores da escola podemos analisar que a grande maioria possui dispositivos móveis e utilizam os recursos digitais, sobretudo em seu uso pessoal, na comunicação, na informação e também para realizar alguma tarefa do dia a dia como pagar contas¹³. Analise o gráfico a seguir:

Gráfico 06: Usam aplicativos para pagar contas na internet



Diária	3	13%
2 vezes por semana	1	4.3%
Semanalmente	3	13%
Quinzenalmente	1	4.3%
Raramente	5	21.7%
Nunca	10	43.5%

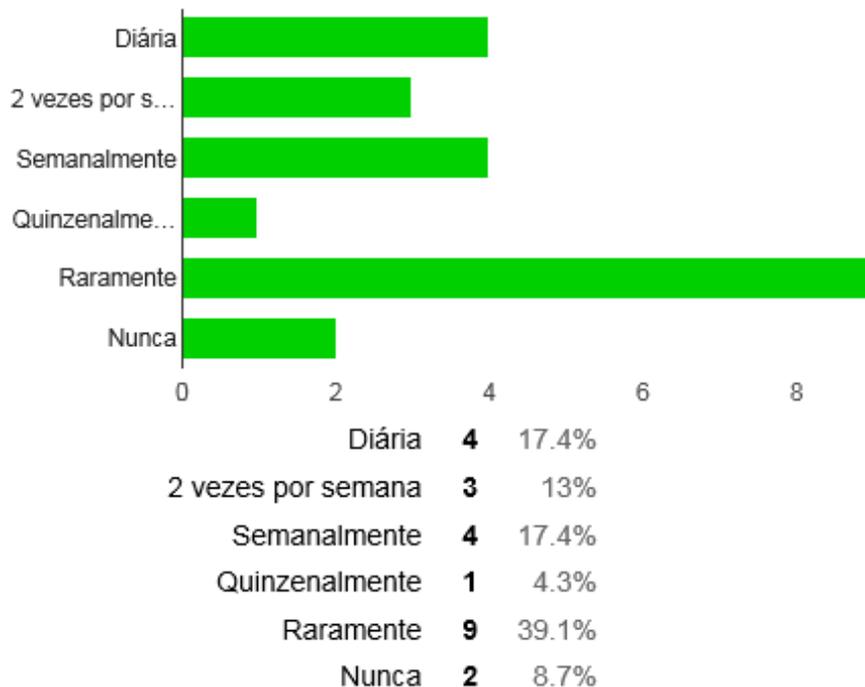
Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

¹³ Percebemos que é a minoria dos professores que pagam conta pelos dispositivos digitais.

4.1.2 Competência dos professores diante o uso das TDIC .

Uma das observações que mais chamaram a atenção em nossa pesquisa foi que a maioria dos professores não utilizam os recursos digitais para desenvolver materiais didáticos de ensino. Certamente, uma das maiores dificuldades que os professores da escola encontram para utilizar as TDIC em sala de aula é a falta de conhecimento sobre elas. Como mostra o gráfico a seguir, perguntamos se os professores editam imagens para produzir algum material visual para os alunos.

Gráfico 07: Você edita imagens com que frequência.



Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

A maioria dos professores não produzem os seus próprios materiais, eles também demonstram muitas dificuldades em produzir materiais audiovisuais, como mostra o gráfico a seguir:

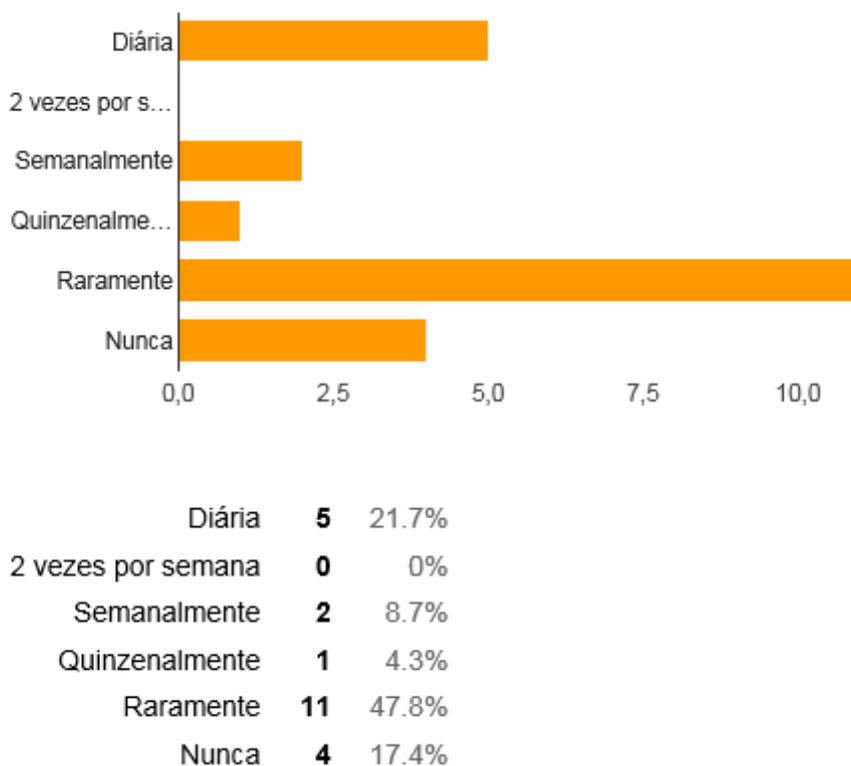
Gráfico 08: Você produz materiais audiovisuais para seus alunos com que frequência?



Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

O questionário mostra, através do gráfico aqui apresentado que, a maioria dos professores precisam se aproximar destas questões de forma crítica, ou seja, de formação continuada para auxiliar na utilização desses recursos digitais no aprimoramento de seus métodos de ensino. Quando perguntamos se esses professores conseguem baixar programas, instalar e realizar atividades diferentes com seus alunos, observamos os dados a seguir:

Gráfico 09: Com que frequência você baixa e instala programas para utilizar com seus alunos nas aulas?



Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

A partir dos gráficos apresentados, finalizamos com um gráfico que mostra qual a nossa realidade vivenciada no dia a dia de nossa escola. Perguntamos aos professores quais as dificuldades que eles encontravam para utilizar as TDIC em sala de aula, observe no gráfico abaixo:

Gráfico 10: Quais as dificuldades você encontra no seu uso das TDICs em sala de aula?



Fonte: Pesquisa realizada com os professores através de questionário. Dia:10/11/2014

Os resultados quantitativos apresentados aqui mostram que a escola oferece as TDIC, os gestores apoiam o seu uso, que professores têm acesso aos recursos, porém muitos as utilizam apenas no âmbito pessoal, não usando em suas práticas profissionais por não ter

acesso efetivo dessas tecnologias na escola, como mostra o gráfico acima. Os dados mostram que uma das maiores dificuldades é não possuir equipamento, além de os alunos conhecerem mais as tecnologias do eles.

Para alimentar ainda mais a nossa pesquisa, através de aulas aplicadas pelos professores utilizando as TDIC em sala de aula, discutida no item 3.2, analisamos que tais momentos tornou as aulas mais interativas e motivadoras, que alunos e professores aprendem muito uns com os outros, e geram o processo de ensino-aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como abordamos neste trabalho, a sociedade vem sofrendo grandes transformações culturais, diante o acesso às tecnologias digitais da informação e comunicação. Podemos, então, considerar que, vivemos em uma sociedade permeada pela Cultura Digital.

Cultura digital, para mim, significa que o aluno tenha acesso, que já incorporou essa tecnologia digital ao seu dia a dia. Se eu tenho o meu celular, eu o uso do jeito que eu quero, começo a gerar conteúdos, tiro uma fotografia, mando uma mensagem, mando a foto, recebo a mensagem, recebo a foto. Ou seja, vivemos com a tecnologia digital, porque essa tecnologia está incorporada ao dia a dia, à maneira como o sujeito pensa e faz as atividades do dia a dia. (VALENTE, 2010)

A escola e as suas práticas pedagógicas precisam estar inseridas neste contexto, sendo de grande importância a proposta de formação continuada para professores, voltada para a Educação na conjuntura da Cultura Digital, estimulando os professores da escola a utilizarem as TIDC como instrumentos pedagógicos no processo ensino-aprendizagem para, assim, proverem as inovações educacionais no cotidiano escolar.

A partir disso, nos últimos dois anos (2014 – 2015) desenvolvemos a nossa pesquisa empírica, investigando o uso das TDIC como instrumentos pedagógicos em sala de aula, tema do Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital já citado neste trabalho.

Nossa pesquisa foi fundamentada e referenciada por livros, artigos, teses de pesquisadores (CAVICCHIOLI, 20015, VALENTE, 2014, FANTIN, 2010, ABRANCHES, 2014, NÓVOA, 2005), que tratam de assuntos relacionados às transformações da educação na Cultura Digital. Destacamos que a educação precisa cada vez mais inovar seus métodos de ensino, como pensar em pedagogias e práticas pedagógicas com auxílio das TDIC que incrementam o ensino tradicional.

Tivemos como objetivo geral mostrar aos professores a importância da utilização das TDICs em sala de aula e a contribuição que elas permitem no processo ensino-aprendizagem dos alunos. Para isso, disponibilizamos um plano de formação, buscando apresentar quais e como utilizar as TDIC em seu cotidiano escolar e, assim, promover inovações em suas práticas.

Para muitos estudiosos (SANTOS, 1998), o professor é o mediador do conhecimento, o responsável pelo processo ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares, sendo ele a pessoa capaz de estimular a criatividade e a capacidade intelectual dos alunos, temos essa ideia como hipótese neste trabalho. Concordamos com Santos (1998, p.62), quando diz que,

“O professor é importante agente no processo de mediação do conhecimento, uma vez que tem o grande desafio de trabalhar de uma maneira criativa, significativa, prazerosa, lúdica”.

Como foi apresentado no processo metodológico desta pesquisa, após aplicação do questionário, identificamos que os professores não possuem as habilidades com o uso das TDIC na produção de material próprio de ensino, eles também não dominam tais ferramentas de produtividade, como 30% dos professores raramente produzem algum tipo de áudios ou vídeos, 26% dos professores nunca produziram algum material digital.

Notamos muita dificuldade também diante a instalação de softwares e baixar programas da internet, 47% dos professores não baixam e nem instalam softwares e, 18 % dos professores nunca baixaram ou instalaram algum tipo de software.

A partir da proposta realizada, pudemos observar que os docentes, ao longo do processo, se apropriaram das TDIC, tanto no uso pessoal quanto em suas práticas pedagógicas, e hoje podemos afirmar que, além de grupos de estudo no whatsapp, utilizam redes sociais, jogos, simuladores, editores de vídeos e áudios, dispositivos e softwares para a produção de seus materiais didáticos.

Hoje em dia impõe-se cada vez com maior evidência que os professores não são apenas consumidores, mas são também produtores de materiais de ensino; que os professores não são apenas executores, mas são também criadores e inventores de instrumentos pedagógicos; que os professores não são apenas técnicos, mas são também profissionais críticos e reflexivos. De fato, não há ensino sem uma renovação permanente de meios pedagógicos, sem uma concepção cotidiana de novos materiais: quer se trate dos conteúdos ou das situações didáticas, quer se trate das tarefas a propor aos alunos ou da organização escolar, quer se trate da planificação ou do sistema de avaliação, os professores se encontram perante uma atividade constante de produção e de invenção. (NÓVOA, 2005, P. 36-37).

Deixamos nossas contribuições diante as intervenções que realizamos na escola que atuamos, considerando que precisamos, nós professores, nos adaptarmos às novas transformações culturais, e que vivemos em uma sociedade permeada pela Cultura Digital, onde as ferramentas digitais estão substituindo antigos hábitos.

Não esquecendo que nossa pesquisa só tem a contribuir para novos estudos. Finalizando, destacamos a importância da Formação Continuada para os professores, pois, foi a partir dessa prática que aconteceram as mudanças positivas no dia a dia dos participantes desta proposta.

REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, Sérgio Paulino. **Modernidade e formação de professores: a prática dos multiplicadores dos Núcleos de Tecnologia Educacional do Nordeste e a informática na educação.** São Paulo, v. 284, 2003.
- ABRANCHES, Sérgio. **A educação nas trilhas do mundo digital.** Letra Capital Editora LTDA, 2014.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. **Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo.** Revista e-curriculum, v. 7, n. 1, 2011.
- ALMEIDA M. E.B de. **Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimento.** In: ALMEIDA, M. E. B. DE MORAN, J. M (Org). **Interação das tecnologias na educação.** Secretaria de educação a Distância de Brasília: Ministério da Educação 2014.
- ALVES, Aglaé C.T.P Composição ao exorbitante – estudo da comunidade virtual “as coisas boas da/para a minha terra” do portal EducaRede. Tese (Doutorado em comunicação e Semiótica – Cultura e Ambientes Mediáticos – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), 2009. Disponível em: http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=9095>. Acesso: em 02 abr. 2014.
- ALVES, Lynn. **Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso Lynn Alves.** Educação, Formação & Tecnologias, 2008, 1.2: 3-10.
- BITTENCOURT, João Ricardo; GIRAFFA, Lucia Maria. **Modelando ambientes de aprendizagem virtuais utilizando role-playing games.** XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Rio de Janeiro: SBC, 2003, 2003: 718-727.
- BENCINI, R. **Da informação ao conhecimento.** Revista Nova Escola. São Paulo, n. 153, jun/jul 2002, p. 17-21.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura.** Brasilense: Brasília, 19995.
- CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade.** Zahar, 2003.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra. 2002.
- CAVICCHIOLI , Gabriela Spagnuolo. **AS COMPETÊNCIAS AUDIOVISUAIS E OS NOVOS LETRAMENTOS NA ESCOLA.** Florianópolis 2015.
- DE ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. **Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais.** Currículo sem fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012.

DE ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; DOM ROBSON MEDEIROS ALVES, O. S. B.; LEMOS, Silvana Donadio Vilela. **Web Currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Letra Capital Editora LTDA, 2014.

MELO, A.; URBANETZ, S. T. **Fundamentos de didática**. Curitiba: Ibpex, 2008.

NÓVOA, António. **Evidentemente**: história da educação. Lisboa: edição Asa, 2005.

NÓVOA, António. **Formação contínua de professores**: realidades e perspectivas. Lisboa: Universidade de Aveiro, 1991.

NUNES, MARCIA VIDAL; DE OLIVEIRA, CATARINA TEREZA FARIAS. **Cidadania e cultura digital: Apropriações populares da Internet**. Editora E-papers.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Medicas, 1994.

PRIETO, Lilian Medianeira et al. **Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais**. **Renote: revista novas tecnologias na educação**. Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13934/7837> >. Acesso em: 15 maio 2016.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas para o professor da atualidade**. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2000

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F.J. Visão Analítica da Informática na Educação: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática**, São Paulo, 1997.

VALENTE, José Armando. **Questão do Software**. Núcleo de Informática Aplicada à Educação. São Paulo: 1995.

VALENTE, José Armando. **Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias**. Núcleo de Informática Aplicada à Educação. São Paulo: 1995.

VALENTE, J. A. **Um laptop por aluno: promessas e resultados educacionais**. In ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. E. B. B. (org) **O Computador Portátil na Escola: mudanças e desafios nos processos ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011.