

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



**A CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA CURRICULAR DE INFORMÁTICA
PEDAGÓGICA NO MUNICÍPIO DE INDAIAL: UMA EFETIVAÇÃO DO USO DAS
TDICs NO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO COM O CURRÍCULO.**

KARIANE ELOISA HERMES DOS SANTOS

FLORIANÓPOLIS

2016

KARIANE ELOISA HERMES

**A CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA CURRICULAR DE INFORMÁTICA
PEDAGÓGICA NO MUNICÍPIO DE INDAIAL: Uma efetivação do uso das
TDICsno processo de integração ao currículo.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
para Avaliação do Curso de Especialização
de Educação na Cultura Digital da
Universidade Federal de Santa Catarina.
Prof.(a) Orientador(a):Jéssica Ignácio de
Souza

FLORIANÓPOLIS
2016

Dedico a Deus, a minha família e aos verdadeiros amigos.

Em especial às minhas bênçãos: meu marido Thiago e minha filha Lara.

AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente, por permitir chegar até aqui. A cada vitória o meu reconhecimento ao Senhor.

À minha família por todo apoio dado na realização dos meus sonhos;

Ao Thiago, meu marido, companheiro, cúmplice, incentivador.

À minha filha Lara Eloisa, por ser a alegria dos meus dias e mesmo tão pequena ainda ser minha maior fonte de inspiração.

À Universidade Federal de Santa Catarina e todos os professores e idealizadores desse curso por terem possibilitado essa oportunidade maravilhosa e significativa de revermos e repensarmos a nossa prática pedagógica, o que é importante passo na busca de uma educação de qualidade;

A todos os professores que estiveram comigo na trajetória do curso;

À professora Jéssica Ignácio de Souza pela orientação e ajuda na elaboração desse trabalho;

Aos professores de informática do município de Indaial por participarem desse projeto desafiador;

Aos colegas de trabalho da Secretaria de Educação do município de Indaial por todo incentivo.

“[...] esse suporte que é a folha de papel não foi sempre o mesmo. Foi parede rochosa, foi argila, foi pergaminho, foi papiro, foi [...] minha lousa de criança. Foram as paredes da casa paterna. E agora, agora passa a ser a tela do computador.”.

Osório Marques

*Melhor do que a criatura,
fez o criador à criação.
A criatura é limitada.
O tempo, o espaço,
normas e costumes.
Erros e acertos.
A criação é ilimitada.
Excede o tempo e o meio.
Projeta-se no Cosmos*

Cora Coralina

RESUMO

O objetivo desse trabalho é relatar o processo de construção da Proposta Curricular de Informática Pedagógica no município de Indaial sob orientação da autora, bem como toda a sua formulação, ressaltando a importância do documento para legitimar o trabalho desenvolvido pelos professores nas salas informatizadas e a integração das TDICs com o currículo. A metodologia de pesquisa pauta-se na organização do documento no município de Indaial. Ele está dividido em três capítulos. O primeiro trata da realidade das TDICs no município de Indaial, trazendo uma problematização acerca da cultura midiática e as suas implicações no processo de escolarização, para depois relacionar com a atual situação do município, relatando o funcionamento das salas informatizadas e o papel que o professor de informática desempenha nelas, explicando também quem é esse professor e a sua função para o processo de integração das TDICs ao currículo. O segundo capítulo fala da necessidade do documento no município de Indaial e a organização para o seu processo de elaboração. O terceiro capítulo por fim aponta os resultados e as aplicações da construção e da efetivação da Proposta Curricular em Informática Pedagógica no município de Indaial. Por fim, evidencia-se a legitimidade e a importância do documento para o município, a fim de garantir a promoção da educação com qualidade.

Palavras-chave: Educação. Escola. Informática Pedagógica. TDICs. Currículo. Proposta Curricular.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. ASTDICs NO MUNICÍPIO DE INDAIAL.....	13
2.1 A cultura midiática e a educação	13
2.2 As salas informatizadas e o professor de informática	15
3. PROSPOTA CURRICULAR DE INFORMÁTICA PEDAGÓGICA	19
3.1 A necessidade do documento	19
3.2 A organização para a realização da Proposta Curricular de Informática Pedagógica.....	22
4. RESULTADOS E APLICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA CURRICULAR DE INFORMÁTICA PEDAGÓGICA	27
4.1 Objeto de Estudo	27
4.2 Linhas estruturantes.....	28
4.3 Objetivo de aprendizagem e conteúdos curriculares	29
4.3.1 Objetivo de aprendizagem	29
4.3.2 Conteúdos curriculares	30
4.4 O Diagrama.....	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS.....	40

1. INTRODUÇÃO

A sociedade na qual vivemos está em período de constantes mudanças, num cenário baseado em comunicação rápida, onde a informação chega até as pessoas de forma muito dinâmica e acelerada.

Para Bauman (1999, p. 22) “o movimento da informação ganha velocidade num ritmo muito mais rápido que a viagem dos corpos [...] tornando a informação instantaneamente disponível em todo o planeta”. Essa velocidade supera os limites de tempo e espaço. Segundo Almeida e Júnior (2000, p. 41), na sociedade contemporânea “é humanamente impossível acompanhar tudo o que se publica, tudo o que se estabelece como verdade científica, tudo o que é fruto do saber humano.” Dessa maneira, estabelecer aquilo que pode ser considerado conhecimento daquilo que é apenas informação, se torna algo cada vez mais difícil.

A educação está imersa nessa mudança social e cultural causada pela ascensão tecnológica da sociedade. O estudante, na contemporaneidade, está envolvido em uma realidade digital, que possibilita o acesso a diferentes informações em vários tempos e espaços.

Sibilia (2012, p. 203) nos anuncia que:

Numa sociedade altamente midiaticizada, fascinada pela incitação à visibilidade e instalada a adotar com rapidez os mais surpreendentes avanços tecnocientíficos, entra em colapso aquela subjetividade interiorizada que habitava o espírito do *homem-máquina* (...) juntos com os reluzentes espaços e utensílios que a contemporaneidade tem dado a luz, disseminam-se outras formas de edificar a própria subjetividade e, também, novas maneiras de se relacionar com os outros e de se posicionar e atuar no mundo.

Porém, “há um contraponto entre a o novo modelo de sujeito social ‘*homem maquina*’, com a organização escolar que ainda tem por base uma compartimentação estandardizada dos tempos (aula de uma hora), dos espaços (sala de aula), do agrupamento dos alunos (turma) e dos saberes (disciplinas)” (CANÁRIO, 2005, p 15). Como se a escola estivesse dentro dessa realidade tecnológica, porém não participasse efetivamente dela, no momento em que ainda oferece uma modalidade de ensino que prevalece historicamente há anos, num modelo de organização industrial: salas de aula com muitos alunos, carteiras

enfileiradas, foco no conteúdo, ensino massificado (BRASIL, 2007, p. 3), onde cada corpo se constitui como uma peça de máquina (FOUCAULT, 1987, p. 148).

Podemos nos indagar se nesta era de comunicação rápida e de ascensão tecnológica na qual estamos imersos, a escola estaria se tornando uma instituição obsoleta. Sibilia (2012, p. 197) afirma que:

A escola tem se tornado uma maquinaria gradativamente incompatível com os corpos e as subjetividades das crianças de hoje. A escola seria então, uma máquina antiquada e por isso, seus componentes e seu funcionamento são cada vez mais conflitantes com nossos jovens.

Essa não é uma questão facilmente decifrável, porém diante do cenário educacional atual é fato que é necessário haver uma reestruturação escolar com novas discussões, propostas pedagógicas inovadoras, a fim de fazer com que a educação acompanhe o ritmo da evolução tecnológica e, conseqüentemente, a rotina mais dinâmica e acelerada dos estudantes.

Segundo Moreira e Kramer (2007, p. 1038),

A globalização tem afetado o modo de estruturar a educação escolar e de desenvolver o trabalho docente. Implicada nesse processo, que ocorre em todo o mundo, está a revolução científico tecnológica, cujos reflexos também se notam nas salas de aula. Para muitos gestores e professores, os desafios que se apresentam à escola precisam ser encarados pelo recurso às tecnologias da comunicação e da informação.

O processo de ensino e aprendizagem que antes se organizava de uma forma linear, agora percebe a necessidade de outra organização, mais dinâmica. Pois, a ascensão tecnológica que os estudantes vivem atualmente na sociedade oferece meios muitos mais atrativos dos saberes que a velha rotina de sala de aula.

Porém, não são os objetos tecnológicos que por si só podem proporcionar grande revolução na prática escolar. Apenas a presença do computador e outras tecnologias no ambiente escolar não necessariamente representam uma nova maneira de ensinar ou de aprender.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), utilizadas somente como ferramenta de informatização de conteúdo ou substituição de outra tecnologia vigente, não garantem uma nova maneira de representar o conhecimento reflexivo e autônomo aos estudantes.

É preciso buscar através das possibilidades educacionais das TDICs, um novo redimensionamento dos conceitos básicos que já existem, para promover a

mediação da busca e compreensão de novas ideias pedagógicas, abrangendo novas maneiras de ensinar e aprender, promovendo os requisitos necessários para viver em uma sociedade em transformação (GRINSPUN, 1999, p. 61).

Segundo Maria Elizabeth Almeida (2010), uma maneira de testar a eficácia dos resultados com a utilização das TDIC nas propostas pedagógicas, é refletir sobre qual foi a contribuição que a tecnologia trouxe a atividade e o que não poderia ter sido alcançado sem a tecnologia.

Essa afirmação nos remete a repensar, sobretudo a prática docente e a relação dela com as TDICs integradas ao currículo.

Nesse contexto, o papel do professor sofreu algumas reinvenções. Há muito se fala numa visão pedagógica em que o professor não é o detentor do saber e sim um orientador do processo de ensino e aprendizagem. Sob essa ótica, as TDICs devem estar presentes na rotina escolar, facilitando esse modo de entender a escolarização, como forma de expressão e comunicação, estimulando a autonomia do estudante e tornando-o protagonista do processo de aprender. A tecnologia torna-se uma 'aliada' do professor na aprendizagem, propiciando transformações no ambiente de aprender e questionando as formas de ensinar (VALENTE, 1995, p. 21).

A utilização das tecnologias em sala de aula ainda é julgada por muitos pensadores como algo pouco potencializado. Almeida e Valente (2012, p.58) afirmam que:

Ainda não observamos nos processos de ensino e de aprendizagem, em distintos níveis, do Básico ao Superior, os mesmos impactos e transformações visivelmente identificados em outros segmentos, tais como no sistema bancário, nos processos administrativos, nos serviços e nas empresas em geral.

Isso ocorre, pois no âmbito escolar a tecnologia não vem somente para instrumentalizar, robotizar ou informatizar. É necessário que ela promova autonomia entre os estudantes de modo a potencializar o currículo e novas formas de adquirir conhecimento e não somente acesso a informação. Nesse contexto, Bianconcini e Almeida (1998, p.49) afirmam que

A informática aplicada a educação tem dimensões mais profundas, que não aparecem a primeira vista. Não se trata apenas de informatizar a parte administrativa da escola (...) ou de ensinar informática para os jovens (...). O

problema está em como estimular os jovens a buscar novas formas de pensar, procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito de trabalhar com o conhecimento e de reconstruí-lo continuamente, atribuindo-lhe novos significados ditados por seus interesses e necessidades

Isso é desafiador! Pois esse cenário tecnológico cria um clima de euforia em relação à utilização de tecnologias em todos os ramos da atividade humana e gera um momento de questionamento e de reconhecimento da inconsistência do sistema educacional. Embora a tecnologia da informática não seja autônoma no sentido de provocar transformações, como problematizado acima, o uso das TDICs na educação coloca novas questões ao sistema educacional. (FERREIRA; BASÍLIO, 2006)

Ainda que alguns pensadores afirmem que a escola não se encontra em sintonia com a emergência da interatividade (SILVA, 2006, p. 82), outros são otimistas em relação às mudanças já alcançadas no âmbito escolar. Moran (2014, p.2) afirma que

Hoje, ainda entendemos por aula um espaço e um tempo determinados. Mas, esse tempo e esse espaço serão, cada vez, mais flexíveis. O professor continuará "dando aula", de uma forma menos informativa e mais gerenciadora, utilizando as possibilidades que as tecnologias interativas proporcionam.

Ainda que estejamos vivendo num cenário de incertezas, em meio a uma realidade educacional problemática e paradoxal, é necessário acreditarmos numa mudança que acontece nos pequenos detalhes. Pois, o uso das TDICs inicialmente incrementa melhorias e gradualmente provoca rupturas mais profundas (BRASIL, 2014, p. 3):

Torna-se cada vez mais claro o impacto que essas inovações podem ter na promoção da qualidade e equidade na educação brasileira, ainda profundamente marcada pela desigualdade e pelo baixo desempenho dos alunos, evidenciado pelos resultados das avaliações oficiais.

Essas mudanças que as TDICs potencializam na educação, só se tornam efetivas quando há um planejamento com o foco na aprendizagem dos alunos. O uso inovador das tecnologias precisa estar integrado com as metodologias e principalmente com o currículo escolar. Isso funciona melhor quando profissionais da área tecnológica se envolvem no planejamento pedagógico em parceria com os

docentes e gestores da escola. Quanto maior for a consonância entre os profissionais envolvidos, mais fácil será conjugar as possibilidades das práticas educativas e do potencial de aprendizagem para os estudantes.

Nesse contexto, esse trabalho vem evidenciar a importância da atuação do Professor de Informática Pedagógica nas salas informatizadas no município de Indaial – SC e relatar o processo de construção da Proposta Curricular de Informática Pedagógica, bem como toda a sua formulação ressaltando a importância do documento para estruturar o trabalho desenvolvido pelos professores nas salas informatizadas e a integração com o currículo.

2. ASTDICs NO MUNICÍPIO DE INDAIAL

2.1 A cultura midiática e a educação

A mesclagem cultural e o modo como ela permeia a sociedade contemporânea realça o cenário no qual estamos vivendo. Ou seja, a diversidade cultural estabelece múltiplos olhares sobre a variedade de termos que acompanham a denominação cultura. Dentre tantos pontos que podemos nos remeter ao pensarmos em cultura, numa sociedade da informação, podemos evidenciar a *cultura midiática*.

Segundo Porto (2012, p. 702), “a cultura midiática localiza-se em meio a um misto de culturas que viabiliza a disseminação veloz de informações e o ingresso às tecnologias a quantidade considerável de pessoas nas mais diversas partes do planeta.” Essas mídias podem representar meios para informar, fazer publicidade ou ainda como forma de entretenimento. Pode-se exemplificar citando: jornais, televisão, rádio, revista, *internet*, livros, computadores, celulares, etc.

A cultura midiática representa hoje o que há de maior nas mudanças sociais e no centro da globalização. Ela interfere diretamente na rotina dos indivíduos na sua forma de pensar, agir e principalmente se comunicar. Isso tem se tornado algo marcante na sociedade e despertado a preocupação em relação à maneira correta de se comportar e se relacionar diante dela. Isso leva ao questionamento sobre qual será o impacto que a midiatização cultural terá na nossa vida cotidiana, levando em conta as mudanças latentes na sociedade na qual ela está inserida. Pois, como afirma Moreira (2003, P. 1207), a cultura midiática “implica a criação, reprodução e difusão de sistemas de atitudes e modos de agir, de costumes e instituições, valores espirituais e materiais”. Pode-se dizer ainda que quebram-se os limites também de tempo e espaço, o que caracteriza uma propagação rápida de informação e comunicação, gerando um conflito relativo nas relações interpessoais.

As culturas midiáticas também representam poder, pois gera opinião e propagação da opinião que temos em relação a algum fato. Isto também está relacionado às nossas condições sociais e econômicas. Essa ferramenta de poder pode ser utilizada de uma forma intencional por pessoas marginalizadas ou mal representadas. Por isso, existe a necessidade de uma educação cultural para conseguirmos lidar com essas ferramentas. Nesse contexto, aparece a figura

também do educador, que possui uma função social e deve estar preparado para lidar com essas tecnologias adjacentes. Para Kellner (2004, p. 97), “As novas tecnologias da comunicação são ferramentas poderosas que podem libertar ou dominar, manipular ou esclarecer, e é vital que os educadores ensinem seus alunos a usar e analisar criticamente esses tipos de mídia.”

Diante dessa contextualização da cultura midiática, é fato a importância de se trabalhar as mídias num contexto crítico e social dentro do âmbito escolar, para que seja possível haver uma fluência digital entre os estudantes. A fluência digital “prevê como área as pesquisas futuras, a investigação e construção de propostas para uso continuado de ambientes de autoria multimídia”. (VOELCKER; FAGUNDES; SEIDEL, 2008, p.3). Dessa maneira, é preciso criar ambientes que favoreçam as possibilidades de autonomia e criatividade para os estudantes. Oferecer espaços como esse é fundamental para criamos indivíduos que exerçam a cidadania. Segundo Bévore Belloni (2009, p.1082): “não pode haver cidadania sem apropriação crítica e criativa, por todos os cidadãos, das mídias que o progresso técnico coloca à disposição da sociedade.”

A cultura midiática cria um ambiente democrático quando pensada num espaço de apropriações de opiniões. Onde segundo Bévore Belloni(2009, 25):

No contexto da contínua expansão da transformação tecnológica econômica, a alfabetização crítica da mídia é um imperativo para a democracia participativa, pois as novas tecnologias de informação e comunicação, associadas a uma cultura de mídia com base no mercado, fragmentaram, conectaram, convergiram, diversificaram, homogeneizaram, estabilizaram, ampliaram e remodelaram o mundo.

Nesse contexto, criam-se novas reestruturações em níveis locais e globais.

Assim, entendemos a necessidade de legitimar um trabalho que prevê a valorização da criação e da autonomia dos estudantes, afim de que os mesmos possam aprender a se encontrar em meio a essa cultura midiática os quais estão inseridos. Cabe a nós, educadores, aprendermos a lidar com a ascensão tecnológica presente na vida dos estudantes e todas as consequências que isso trás para além da sala de aula também. Prepará-los para que não sejam ignorantes cultural e midiaticamente a ponto de prejudicar o próximo por meio das tecnologias ou utilizá-las somente para fins pessoais sem entender a intencionalidade que as tecnologias têm na sociedade. A maneira possível de se fazer isso ainda é discutida por muitos intelectuais e pensadores. Porém, entender que esse discurso é

necessário já garante que algumas mudanças ocorram através de pequenos detalhes.

A criação de um documento que pudesse viabilizar isso, garantindo que o trabalho do professor de informática caminhe para essa perspectiva autônoma e criativa dos estudantes, surge como uma tentativa para que de fato isso aconteça nas salas informatizadas do município de Indaial, norteando e resguardando o trabalho do profissional.

É diante dessa ótica que trabalhamos numa organização para que o documento nascesse e viabilizasse essa integração do currículo com as TDICs visando à autonomia e criatividade do estudante.

2.2 As salas informatizadas e o professor de informática

A rede municipal de educação de Indaial possui no Ensino Fundamental 4862 estudantes, divididos em 14 escolas ano de 2016, sendo que 13 escolas possuem sala informatizada, todas com acesso a *internet*. Além desses recursos, as escolas ainda contam com pelo menos um projetor multimídia.

As salas dos professores também contam com computadores que ficam a disposição dos profissionais. Temos ainda no município um gerenciador *online* onde os professores alimentam notas e frequência dos alunos.

As aulas de informática acontecem com horários semanais fixos para os alunos do 1º ao 5º ano e para as turmas do 6º ao 9º ano são agendadas de acordo com a necessidade de cada professor ou turma.

Para garantir a efetivação no uso das tecnologias, temos no município de Indaial um professor de Informática Pedagógica efetivo em cada escola. Esse profissional é licenciado e tem conhecimentos específicos na área da informática, pois será o mediador entre professores regentes ou de área específica e as TDIC's.

A função do profissional de Informática Pedagógica é a de elo entre o potencial das TDIC's em relação aos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos. O objetivo da existência desse professor é de qualificar a inserção das TDICsno ensino atrelando ao currículo e potencializar a aprendizagem dos estudantes, através dos recursos de informática disponíveis no âmbito escolar, com a finalidade de interagir com os programas curriculares.

Segundo Penteado (2000, p. 29) “Professores devem ser parceiros na concepção e condução das atividades com TI e não meros espectadores e executores de tarefas.” Dessa forma, o professor de Informática Pedagógica interage com professores regentes, a fim de instigá-los e orientá-los para o uso das TDICs com foco pedagógico.

O professor de Informática Pedagógica deve desenvolver uma ação conjunta de planejamento com o professor regente para que durante as aulas na Sala de Informática Pedagógica possa auxiliar na orientação pedagógica dos estudantes durante a realização das atividades propostas. Dessa maneira, torna-se fundamental o planejamento das aulas, que deve ser uma ação conjunta e intencional entre o profissional da sala informatizada e o professor regente de sala de aula.

O conteúdo programático das disciplinas específicas é de responsabilidade do professor regente e as aulas na sala informatizada têm o objetivo de interagir com diversos conteúdos por intermédio das TDICs, através de uma concepção pedagógica, pensando na formação do próprio indivíduo, com foco na sua autonomia.

O professor de Informática Pedagógica contribui para promover a autonomia do estudante, possibilitando por meio das aulas na sala de Informática Pedagógica momentos de investigação, pesquisa e construção de novos conhecimentos, fazendo surgir novas formas de pensar e aprender. Pois, segundo Freire (1996, p. 26) “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

O trabalho realizado na Sala de Informática Pedagógica organiza-se preferencialmente na metodologia de projetos que exploram temas propostos pelos estudantes, situações problemas e reflexões sobre o contexto social no qual o mesmo está inserido, oficinas de Informática Pedagógica e ainda atividades complementares a partir dos conteúdos curriculares.

A prática da Informática Pedagógica pode se realizar também por meio do trabalho interdisciplinar, que consiste na integração de uma ou mais disciplinas específicas.

Com o professor de posse e à frente de novos conhecimentos e, principalmente atuando com a utilização das TDICs, o mesmo poderá desenvolver aulas diferenciadas, favorecendo assim, um aprendizado mais dinâmico, com ênfase

na produção e na autoria. Pois, é visto que alguns professores ainda possuem certa dificuldade em pensar as tecnologias como um facilitador da sua prática e como uma ferramenta que possibilita novas maneiras, mais atrativas de se trabalhar os conteúdos curriculares.

Para os estudantes que estão vivendo essa imersão tecnológica e midiática em sala de aula, a contribuição se dará proporcionando a autoria, co-autoria, autonomia ao aprendizado, de forma crítica-reflexiva no decorrer desse processo, ao mesmo tempo em que, para a escola, facilitará a integração dos pais e o acompanhamento quanto ao desenvolvimento dos estudantes no que se refere à leitura e escrita.

Quando realizada de forma interdisciplinar, a integração será fortalecida independente da área de conhecimento através de ideias e ações com propósito comum ao desenvolvimento do estudante como um todo, respeitando e aproveitando as diferenças e utilizando as ferramentas multimídias à disposição na escola para favorecerem o diálogo e fortalecer os processos de comunicação.

Essa dinâmica de integração é defendida por muitos estudiosos como a chave para a promoção de uma educação de qualidade, como afirma Moreira e Kramer (2007, p.1017): “uma educação de qualidade demanda, entre outros elementos, uma visão crítica dos processos escolares e usos apropriados e criteriosos das novas tecnologias.” Ou seja, a utilização das tecnologias como algo não intencional não viabiliza a sua potencialidade. É preciso entender que as tecnologias têm sim uma intencionalidade cultural e social e que isso repercute diretamente em sala de aula.

Para a mediação pedagógica fazer sentido,

o professor precisa acompanhar o processo de aprendizagem do estudante, entender seu caminho, seu universo cognitivo e afetivo, bem como sua cultura, história e contexto de vida. (...) Além disso, é fundamental que o professor tenha clareza da sua intencionalidade pedagógica para saber intervir no processo de aprendizagem do estudante, garantindo que os conceitos utilizados e informações passadas sejam compreendidos, sistematizados e formalizados pelo mesmo, (BRASIL, 2009, p. 13)

Ainda segundo Fernandes (2013, p. 31) é importante: “que as propostas pedagógicas dialoguem com os sentidos dos sujeitos envolvidos e possibilitem a construção de novos significados a cada participante dos processos de ensinar e aprender.”

No município de Indaial, a rede municipal de educação investe em formação docente para garantir que o professor esteja preparado para refletir sobre o aprimoramento do processo educacional na escola e sobre a construção da cidadania com a inclusão das TDICs, apontando possibilidades através de mostras educacionais e oficinas pedagógicas voltadas para o tema.

3. PROSPOTA CURRICULAR DE INFORMÁTICA PEDAGÓGICA

3.1 A necessidade do documento

Para Valente (1999, p. 11-12), o termo Informática na Educação “refere-se à inserção do computador no processo de ensino-aprendizagem de conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de Educação.”No entanto, ao longo da história de sua implantação, a Informática na Educação também foi utilizada de outras maneiras: como uma disciplina de introdução à informática, onde as aulas ocorriam de uma forma instrumental e o estudante usava a máquina somente para aprender conceitos computacionais, como princípios de funcionamento do computador, noções de programação e uso de *softwares*, ou de uma maneira mais tecnicista, onde poderia ser ensinado mais os conceitos de manutenção. Porém, no município de Indaial, as aulas ocorrem de maneira “extraclasse”, onde as atividades são desenvolvidas por um professor de Informática, cuja função, como já mencionado, é o de qualificar a inserção das TDICs no ensino, planejando juntamente com os professores regentes aulas que possibilitem a criação e a autonomia para os estudantes atrelando sempre as ações ao currículo das disciplinas.

Essa trajetória já tem mais de uma década no município, sendo que os primeiros pregões de computadores enviados pelo MEC chegaram às salas informatizadas da rede municipal no ano de 2005 e a partir daí já se implantou essas aulas de informática com intencionalidade pedagógica que hoje chamamos no município de Indaial de Informática Pedagógica.¹Afinal, segundo Gatti (1993, p. 25), “A incorporação das inovações tecnológicas só tem sentido se contribuírem para a melhoria da qualidade do ensino”.

A Informática Pedagógica, sob essa perspectiva, “visa desafiar a escola e seus principais atores na ampliação do trabalho interdisciplinar para o transdisciplinar, promovendo assim um método globalizado de ensino, onde a realidade é sempre o ponto de partida.” (INDAIAL, 2016, p 202) Neste sentido, “O alvo e referencial organizador fundamental é o aluno e suas necessidades

¹ A Lei Nº 3.990 DE 28 de setembro de 2009 regulamenta o cargo de Professor de Informática Pedagógica, para desenvolver atividades interativas, multimídia, aplicando as tecnologias educativas nos laboratórios de informática das escolas municipais.

educativas. As disciplinas têm um valor subsidiário, a relevância dos conteúdos de aprendizagem está em função da potencialidade formativa e não apenas da importância disciplinar.” (ZABALA, 2014, p. 143).

Sob essa ótica, as aulas de Informática Pedagógica ocorrem de uma maneira onde há consonância entre o professor de informática e os professores de sala para que os estudantes sejam alcançados e a inserção das TDICs faça sentido para o currículo, mas também para a vida deles.

Porém, mesmo com todo esse caminho percorrido no município de Indaial, não havia nenhum documento que estruturasse o trabalho que é desenvolvido nas salas informatizadas.

No ano de 2014, veio para toda rede municipal de educação o desafio de reestruturar o currículo para o Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais de nove anos e criar um documento que visasse nortear as práticas pedagógicas nas escolas, afinal um currículo organizado é essencial para garantir a qualidade na educação.

É necessário destacar aqui a importância do documento que deu início a todos esse processo, a Base Nacional Comum Curricular que, segundo o MEC (2016, p.24), é

fruto de amplo processo de debate e negociação com diferentes atores do campo educacional e com a sociedade brasileira em geral, apresenta os Direitos e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento que devem orientar a elaboração de currículos para as diferentes etapas de escolarização(...).A Base Nacional Comum Curricular é uma exigência colocada para o sistema educacional brasileiro pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996; 2013), pelas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (Brasil, 2009) e pelo Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), e deve se constituir como um avanço na construção da qualidade da educação. Para o Ministério da Educação, o que deve nortear um projeto de nação é a formação humana integral e uma educação de qualidade social.

O documento, Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2016) indica as tecnologias digitais como um tema integrador que perpassa os objetivos de aprendizagem das diferentes áreas curriculares. Assim,

Desde o letramento inicial até as etapas conclusivas da educação básica há aspectos da formação que envolvem todas as áreas de conhecimento, como o desenvolvimento da sociabilidade, da curiosidade, de atitudes éticas, de qualificação para compreender e empregar inúmeras tecnologias, para elaborar visões de mundo e sociedade. Entretanto, promover curiosidade, imaginação e investigação apresentará características

diferentes em diferentes etapas ainda que, sempre que possível, os conhecimentos sejam contextualizados, antes de se promover a generalização e a abstração. (BRASIL, 2016, p. 11)

Pauta-se no documento de Base Nacional Curricular Comum para indicar a Informática Pedagógica como espaços que possibilitam ampliar as condições de ensino e aprendizagem, por meio do uso das TDICs permitindo não apenas sua utilização como instrumentos de informação e comunicação, mas também criando relações entre a sociedade e as tecnologias (BRASIL, 2016).

A partir dessa premissa, se deu início a elaboração desse documento para organizar os processos educativos da rede municipal de ensino: A Proposta Curricular para o Ensino Fundamental. A construção demandou muito estudo, conhecimento, esforço e dedicação para ser pensada e criada, pois foi feita de forma totalmente colaborativa e participativa com os docentes envolvidos. Ou seja, houve a movimentação em toda a rede de educação.

Em meio a esse movimento, que aconteceu de forma ampla e linear, surgiu a oportunidade de criar também um documento que norteasse o trabalho desenvolvido nas salas informatizadas. Visto que essa era uma grande necessidade, pois mesmo com uma trajetória percorrida, essas práticas pedagógicas desenvolvidas pelas TDICs não eram legitimadas e efetivadas em nenhum documento oficial, a não ser citadas no PPP (Projeto Político Pedagógico) das escolas, mas isso não era o suficiente para estabelecer um padrão no que diz respeito ao currículo e a organização das aulas.

Embora fosse possível explicar o trabalho que era desenvolvido nas salas informatizadas, não havia até então nada escrito e organizado em um documento que fosse capaz de estruturar o trabalho que vinha sendo feito. Isso representava uma problemática em diversos sentidos: seja na questão curricular, pois não existia um objetivo claro no que tange aos conteúdos de Informática Pedagógica, seja na organização do trabalho, pois não havia algo que com clareza pudesse dar conta de explicar a rotina das TDICs na sala informatizada a um profissional novo que estivesse iniciando seu trabalho na Informática Pedagógica, por exemplo, ou até mesmo a um professor de sala que tivesse dúvidas em relação ao trabalho.

Nesse contexto, ressalta-se a importância dessa organização e de se discutir o currículo, pois a reflexão sobre o currículo está instalada como tema central nos projetos político-pedagógicos das escolas e nas propostas dos sistemas de ensino,

assim como nas pesquisas, na teoria pedagógica e na formação inicial e permanente dos docentes.(BRASIL, 2007).

Dessa maneira, a informática pedagógica do município não poderia ficar de fora desse movimento e com muita experiência, mas sem nada escrito ou documentado até o momento, os professores aceitaram o desafio de começar coletivamente a pensar e escrever a Proposta Curricular de Informática Pedagógica.

Essa possibilidade se fortificou com a oportunidade de realizar o curso de Especialização de Educação na Cultura Digital, pois o material de apoio e as discussões realizadas no curso ajudaram na fundamentação e na elaboração do documento.

3.2 A organização para a realização da Proposta Curricular de Informática Pedagógica.

O projeto de formações voltado para a construção da Proposta Curricular iniciou no ano de 2014 e se estendeu até o primeiro semestre de 2016.

Essas formações foram pensadas com o intuito de provocar reflexões em relação à prática pedagógica dos professores. Pois, o primordial de momentos de formação é garantir que haverá reflexão, afinal às mudanças só ocorrem a partir da análise sobre si. Isso fica claro nas palavras de Zeichner (1993, p. 17):

O conceito de professor como prático reflexivo, reconhece a riqueza da experiência que reside na prática dos bons professores. Na perspectiva de cada professor, significa que o processo de compreensão e melhoria deve começar pela reflexão da sua própria experiência e que tipo de saber inteiramente tirado da experiência dos outros (mesmo de outros professores) é no melhor dos casos, pobre, e no pior, uma ilusão.

Porém, a ideia de que é necessário que os professores revejam a sua prática e reflitam sobre ela, não abona a necessidade também de que haja troca de informações e experiência para que tal feito seja possível. Ainda segundo Zeichner (1993, p. 23):

Uma maneira de pensar a prática reflexiva, é encará-la como a vinda a superfície das teorias práticas do professor para análise crítica e discussão. Expondo e examinando (...) para si próprio e para os seus colegas, o professor tem mais hipóteses para se aperceber das suas falhas. Discutindo publicamente no seio de um grupo de professores, estes têm mais

hipóteses de aprender uns com os outros e de terem mais uma palavra a dizer sobre o desenvolvimento de sua profissão.

A discussão sobre as tecnologias na área educacional é latente, prova disso é o investimento que os programas de pós-graduação tem feito para preparar os profissionais a lidarem com essa nova maneira de ensinar. O curso em questão é um exemplo disso. É importante que os órgãos vigentes, como as Secretarias de Educação também o façam, propiciando momentos de formação que possibilitem a revisão e reflexão da prática pedagógica que tem cada professor através de momentos de estudo, discussão e socialização, pois isso também é garantia de uma educação com mais qualidade.

A preocupação com a qualificação da formação inicial e continuada do profissional professor vem ao encontro do atual cenário global de transformações sociais que exigem repensar as concepções, as práticas educativas e a inovação pedagógica por meio de metodologias e tecnologias educacionais que potencializem a aprendizagem para a contemporaneidade. (GATTI, 2009, p. 13).

Não há como desconsiderar que a inserção das tecnologias digitais em diferentes campos da sociedade, inclusive nas instituições de ensino, alteram o espaço, o tempo, a relação entre as pessoas e o modo de comunicação e acesso a informação uma vez que a “interação global é rápida, por meio da mídia e da tecnologia da comunicação” (VEEN; VRAKING, 2009, p. 21). Desse modo, o modo pela qual se aprende também apresenta diferenças e a escola necessita acompanhar essas mudanças.

Com esse entendimento de formação pedagógica e após entendermos que havia a necessidade de criar um documento capaz de estruturar e organizar o trabalho, bem como os conteúdos desenvolvidos nas aulas de informática pedagógica, veio o desafio de pensar em como isso poderia ser feito visando uma metodologia participativa e colaborativa de todos os professores de informática que integravam o quadro, afinal o documento era voltado para eles e para os estudantes. Isso foi algo desafiador principalmente pelo fato de que não havia nada escrito até o presente momento, ou seja, partimos do “zero”.

Para construir a proposta curricular de informática, foi necessária a discussão dos papéis dos principais atores envolvidos na escolarização. Pois, a escolarização que se organizava linearmente, agora percebe a necessidade de outra organização.

Um direcionamento em forma de 'teia', assim como a *internet*, em um sentido de rede, onde tudo é interligado: conhecimentos, informações, comunicação, etc. A escola precisa acompanhar esse ritmo em que os estudantes estão inseridos.

O estudante precisa aprender a selecionar o que é realmente importante no meio de toda essa 'enxurrada' de informações que estão disponíveis na *internet*. Torna-se necessário o aprender a aprender. Neste contexto, o papel do professor se transforma, ele não é mais o detentor de todo o saber, ele deve orientar os estudantes. Ele não precisa saber de tudo (e nem consegue), mas precisa ser alguém que saiba onde buscar e selecionar a informação e mostrar esse caminho para os estudantes, buscando estimular nas crianças a capacidade de reflexão, de argumentação, criticidade, pois elas recebem muita informação, mas não sabem o que fazer com elas. A partir daí é possível transformar informação em conhecimento, e cumprir com a função da escola. As TDICs devem ser pensadas e aplicadas na escola de acordo com esse novo significado de estudante. A escola precisa se reinventar, assim como o papel do estudante também se modificou. Pode-se falar em

[...] reinvenção do ofício de aluno [...]. Esta reinvenção é profundamente potenciada pelas tecnologias de informação e comunicação [...], As palavras-chave deste "novo ofício" serão: autonomia; criatividade; espírito de iniciativa; empreendedorismo; avaliação. Certamente que palavras-chave do "velho ofício" não perdem actualidade ou significado, mas adquirem novas conotações e precisões: disciplina; esforço; empenhamento. (SARMENTO, 2011, p. 591).

Essa concepção precisava estar bem clara na Proposta Curricular. Para tanto, foram organizadas formações que discutissem toda a prática docente dos professores, problematizando a relação delas com essa nova ideia de escolarização acima mencionada.

Assim, para o ano de 2014, ficaram definidos os seguintes temas para as formações, que totalizaram 5 encontros no ano letivo de formação para os Professores de Informática:

- Discutir sobre a inserção das tecnologias digitais na sociedade contemporânea e as mudanças de perfis;

- Problematizar o uso das tecnologias digitais na escolarização e na formação docente;
- Construir uma Proposta Pedagógica definindo linhas estruturantes da organização e dinâmica curricular sobre a utilização das tecnologias digitais como potencializadoras da aprendizagem;
- Elaborar Planejamento Pedagógico utilizando as tecnologias digitais e metodologias inovadoras para potencializar aprendizagens.

Para o ano de 2015 os seguintes objetivos com um total de 5 encontros de formação para os Professores de Informática:

- Ampliar a discussão sobre a inserção das tecnologias digitais na sociedade contemporânea e as mudanças de perfis;
- Construir a Proposta Curricular definindo os conteúdos, procedimentos metodológicos e de avaliação;
- Conhecer e explorar recursos digitais para potencializar aprendizagens.

E para o primeiro semestre de 2016 os seguintes objetivos, sendo que alguns ainda estão em fase de contemplação, totalizando 4 encontros de formação para os Professores de Informática:

- Construir, analisar e socializar planejamentos pedagógicos em consonância com a Proposta Curricular;
- Criar estratégias de ampliação do uso qualificado da Informática Pedagógica na escola;
- Elaborar oficinas que contribuam com as linhas estruturantes e conteúdos desenvolvidos da Proposta Curricular de Informática Pedagógica;
- Publicar artigos, resumos e textos do trabalho realizado fundamentado com autores estudados e a Proposta desenvolvida.

Com esses objetivos bem delimitados, as formações foram organizadas de forma que muitos pontos referentes à rotina escolar fossem repensados. O principal deles diz respeito ao planejamento.

Outro ponto importante considerado nas formações foi a elaboração e produção de algum objeto ou montagem, onde a sequência de ensino e aprendizagem ocorram a partir dos interesses dos estudantes(ZABALA, 2014). Estes, coordenados pelo professor, definem o que querem fazer e os objetivos que pretendem alcançar ao longo das fases de desenvolvimento das práticas pedagógicas (ZABALA, 2014). Assim, após longas discussões e muito estudo, o planejamento das aulas de Informática Pedagógica, segundo a Proposta Curricular se organizou em conteúdos de caráter: conceitual, procedimental e atitudinal.

Segundo Zabala(2014, p. 159),

Nos métodos globalizadores os diversos conteúdos de aprendizagem sempre são justificados pela necessidade de realizar um projeto concreto, de conhecer um tema de interesse, ou como meio para resolver alguns problemas ou questões que os alunos colocam. O conhecimento [é construído a partir] de uma necessidade sentida. Num modelo globalizador, os alunos sempre conhecem o sentido da tarefa que realizam. As estratégias globalizadoras pretendem que aquilo que se aprende parta de uma necessidade sentida e não de conhecimentos impostos a priori.

Assim sugeriu-se que as atividades desenvolvidas na Informática Pedagógica sejam organizadas em atividades, como *quizzes* e autocorreção; exploração dos recursos computacionais; projetos educacionais e atividades em grupo. Entende-se que, sem privilegiar um só formato, poderá abranger os diferentes conteúdos conceitual, procedimental e atitudinal.

Além do planejamento, outros pontos foram discutidos e revistos no decorrer dos encontros, como avaliação, metodologia das aulas e estratégias didáticas de ampliação do uso da informática nas escolas.

Contudo, chegou-se a resultados primordiais os quais apresento no capítulo 4.

4. RESULTADOS E APLICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA CURRICULAR DE INFORMÁTICA PEDAGÓGICA

Com a formulação do documento, tivemos uma estruturação do trabalho realizado pelos professores na sala informatizada. Esse documento resguarda o profissional para a efetivação do uso das TDICs no processo de integração com o currículo e também garante ao aluno que esse trabalho seja realizado primando o desenvolvimento da sua autonomia e co-autoria frente às TDICs.

Para evidenciar esses resultados, é interessante mostrar aqui alguns pontos que ficaram definidos a partir da criação da Proposta Curricular e a sua aplicação nas aulas na sala informatizada.

4.1 Objeto de Estudo

A identificação do Objeto de Estudo foi ponto fundamental para a elaboração da Proposta Curricular, pois é a área que deverá ser apropriada pelo estudante e dele parte toda a estruturação do documento. É o recorte do conhecimento que deverá ser transportado para a realidade escolar, essencial para a formação do estudante.

O Objeto de estudo foi construído na Proposta Curricular com base na ideia de:

Que a sala de aula não está mais centrada na figura do professor. Esse espaço é resignificado e constituído pelo trabalho de co-autoria entre professores e estudantes na construção da aprendizagem e do ato de comunicar-se. O espaço escolar é um permanente local de negociações, compartilhamento e construções de conhecimento. Nele, a aprendizagem se ampliou e permite e necessita de conexões entre imagens, sons, textos, palavras, diversas sensações, lógica, afetividades, que ampliem as associações que por muito tempo se pautaram na lógica oral e, principalmente, escrita.(INDAIAL, 2016. p. 192)

O professor, neste contexto, não perde a autoridade de mestre. De pólo transmissor, ele passa a agente estimulador e provocador de situações, arquiteto de percursos e mobilizador da inteligência coletiva (SILVA, 2006).

Com base nesses pressupostos, o objeto de estudo da Proposta Curricular de Informática Pedagógica do município de Indaial-SC trata das **Mídias e Tecnologias Digitais no processo de ensino e aprendizagem e suas funções sociais, culturais e pedagógicas**. Chegou-se a esse recorte através de estudos

sobre a área de informática, as MTDs² e a escolarização para esse tempo. Os estudos se efetivaram em encontros presenciais e virtuais (grupo nas redes sociais), com discussões e produções que consolidaram uma argumentação frente aos desafios contemporâneos e a Informática Pedagógica.

4.2 Linhas estruturantes

As linhas estruturantes definem aquilo que serão constituintes do objeto de estudo e que possibilitarão organizar o componente curricular. Elas devem agregar, fundamentar e articular o desenvolvimento dos conteúdos, estabelecendo uma base comum para o trabalho com os conteúdos ao longo dos nove anos da educação básica.

Essas linhas estruturantes, estabelecidas na Proposta Curricular de Informática Pedagógica, foram formuladas nos momentos de formação a partir de estudos e discussões entre os professores de Informática Pedagógica, e baseiam-se em princípios que estimulam a autonomia e relação com uma sociedade em constante evolução:

- Desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, de comunicação e audiovisuais para emprego com autonomia;
- Relação com a sociedade e emprego das tecnologias digitais e da ética digital;
- Aprendizagem do uso das mídias, tecnologias e aplicativos digitais.

Era necessário definir também uma linha comum a todos componentes curriculares que fosse capaz de dar conta de uma continuidade à discussão dos anos iniciais sobre Alfabetização e Letramento³, para estar em sintonia com os descritores da avaliação do MEC Prova Brasil⁴ e, especialmente, incentivar os estudantes a aprenderem na escola, com os diferentes domínios do conhecimento,

²Sigla para designar as Mídias e Tecnologias Digitais no município de Indaial pautada nas linhas estruturantes da Proposta Curricular de Informática Pedagógica.

³ PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA. Disponível em: <www.pacto.mec.gov.br>. Acesso em junho: 2016.

⁴ INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>>. Acesso em junho: 2016.

tendo como referência as práticas sociais de leitura e escrita. Essa linha ficou definida como:

- Letramento científico e digital: Investigação, seleção e interpretação de informações;

4.3 Objetivo de aprendizagem e conteúdos curriculares

4.3.1 Objetivo de aprendizagem

De todos os pontos a serem definidos, os objetivos de aprendizagem talvez fossem os mais complexos, visto que como já mencionado não havia um ponto de partida. Tivemos que usar os saberes e experiências adquiridos pelos professores de informática pedagógica ao longo desses anos em que trabalham na sala informatizada.

No item objetivo de aprendizagem, era preciso ficar claro para que aprender, ao longo de toda a educação básica, sobre o objeto de estudo do componente curricular. Era preciso também especificar o foco e as dimensões do conhecimento: saberes, habilidades e atitudes.

Essa etapa exigiu uma demanda de tempo e bastante estudo e discussão para que fosse contemplada. Porém, os resultados foram gratificantes, visto que foram alcançados pelo empenho de todo o grupo.

Por fim, espera-se que os/as estudantes, ao final do ensino fundamental sejam capazes de:

- Integrar as mídias e as tecnologias digitais e os conteúdos curriculares, gerando autonomia, criticidade e coautoria e aprendendo em seu ritmo, à medida que tem espaço para fazer escolhas no processo de ensino e aprendizagem.

4.3.2 Conteúdos curriculares

Para organizar os conteúdos curriculares da Informática Pedagógica, construiu-se quadros para apresentar a articulação dos conteúdos com as MTDs.

O trabalho deve ser preferencialmente, fundamentado em metodologias de projetos e atividades interdisciplinares com o uso de *softwares* educativos, aplicativos e *internet*, buscando a qualidade do ensino e aprendizagem.

No Quadro 1, os objetivos foram organizados a partir das linhas estruturantes que norteiam as aulas de Informática Pedagógica.

Os objetivos de Aprendizagem devem ser iniciados (I), aprimorados (A) e/ou consolidados (C) nas etapas de desenvolvimento do estudante (Educação Infantil, 1º ao 3º ano, 4º e 5º ano e do 6º ao 9º ano). Não é necessário seguir uma forma linear de objetivos de aprendizagem, mas respeitar as etapas nas quais foram estabelecidos para favorecer e atingi-los.

Os conteúdos foram estabelecidos de acordo com os conhecimentos mínimos necessários para cada nível de ensino por meio da Base Nacional Comum e alinhado aos seus respectivos objetivos (Indaial, 2016. p. 195)

QUADRO 1 - OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DA INFORMÁTICA PEDAGÓGICA

LINHAS ESTRUTURANTES	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM CONCEITUAIS	ED.INFANTIL 1º AO 3º ANO	4º E 5º ANO	6º AO 9º ANO
Desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, de comunicação e audiovisuais para emprego com autonomia	Desenvolver habilidades de pensamento crítico e funcionais relacionados à informação, mídias e tecnologias	I/A	A/C	C
	Desenvolver raciocínio lógico para resolução de atividades com as MTDs que envolvam leitura e escrita e situações problema	I	I/A	A
	Explorar as MTDs ampliando as capacidades de apropriação do conhecimento	I	I/A	I/A
	Demonstrar iniciativa, curiosidade, criatividade construindo autonomia no uso das MTDs	I	I/A	I/A
	Desenvolver coordenação motora, controle visomotor, atenção e concentração	I/A	A/C	C
	Adquirir noção espacial e temporal para a organização visual e estética de informações e materiais digitais	I/A	C	C
	Aprimorar a comunicação e expressão oral e escrita	I	A	C
Letramento científico e digital: investigação, seleção e	Pesquisar, selecionar e interpretar informações posicionando-se criticamente diante das MTDs	I	I/A	A/C

	Trabalhar com informações digitais para produzir e consolidar conhecimentos	I	A	C
Relação com a sociedade diante dos desafios contemporâneos e uso das tecnologias.	Utilizar as MTDs como instrumento motivador de expressão, comunicação, criatividade, interação e colaboração para o processo de ensino e aprendizagem.	I/A	A	C
	Aprender a trabalhar em equipe desenvolvendo a coautoria coletiva	I/A	I/A	I/A
	Fazer uso da Internet e redes sociais de maneira responsável e consciente em relação a exposição e vulnerabilidade.	I/A	A/C	C
	Discutir e entender sobre a Ética digital diante das MTDs.	I	I/A	A/C
	Entender as MTDs como meio de inclusão social e digital para compreender as diferenças cognitivas e sócio-culturais.			
Aprendizagem do uso das mídias, tecnologias e aplicativos digitais	Utilizar as MTDs como recurso de aprendizagem, conciliando softwares, materiais e aplicativos pedagógicos.	I	A	C
	Apropriar-se das MTDs para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas integradas aos conhecimentos curriculares.	I	A	C

Fonte: Secretaria de Educação de Indaial, (INDAIAL, 2016).

No Quadro 2, foram elaborados os conteúdos curriculares de informática pedagógica que devem ser desenvolvidos respeitando as etapas de desenvolvimento dos estudantes.

O quadro está dividido em três etapas de desenvolvimento: Educação Infantil, 1º ao 3º ano, 4º e 5º ano e 6º ao 9º ano e seus respectivos conhecimentos.

Ao explorar os conteúdos e conhecimentos com os métodos globalizadores, independente do meio utilizado, sejam atividades, projetos ou temas de interesse, é importante que tenham objetivos de aprendizagem para serem atingidos focando no processo de ensino e aprendizagem o que possibilita conhecimentos significativos para o estudante. (INDAIAL, 2016, p. 197).

QUADRO 2 - CONTEÚDOS CURRICULARES DE INFORMÁTICA PEDAGÓGICA

Ed. Infantil, 1º ao 3º ano	<ul style="list-style-type: none"> · Identificação das partes do computador · Identificação e manuseio do mouse e seus botões (direita, esquerda, um click, dois clicks, arrastar)
	· Identificação dos botões: menu iniciar, fechar, maximizar
	<ul style="list-style-type: none"> · Identificação e manuseio de algumas funções do teclado: teclas alfanuméricas, espaço, backspace, delete, enter, shift, capslock, setas direcionais
	· Exploração de atalhos, teclado e barra de rolagem
	· Programas e pastas
	· Paint, Microsoft Office Word e jogos pedagógicos.
	· Atividades pedagógicas.
	· Ética digital
	· Comunicação oral e escrita digital
	· Autonomia, colaboração e criatividade
4º e 5º ano	· Inicialização do Pacote Office

	<ul style="list-style-type: none"> · Seleção e utilização sites de pesquisas
	<ul style="list-style-type: none"> · Criação e localização de arquivos e pastas
	<ul style="list-style-type: none"> · Atividades pedagógicas e jogos pedagógicos
	<ul style="list-style-type: none"> · Ética digital
	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicação oral e escrita digital
	<ul style="list-style-type: none"> · Autonomia, colaboração e criatividade
	<ul style="list-style-type: none"> · Pesquisa, seleção interpretação de informações
	<ul style="list-style-type: none"> · Raciocínio lógico para resolução de situações problema
6º ao 9º ano	<ul style="list-style-type: none"> · Conceitos abordados anteriormente são constantemente lembrados
	<ul style="list-style-type: none"> · Consolidação do Pacote Office
	<ul style="list-style-type: none"> · Apresentação de novos aplicativos
	<ul style="list-style-type: none"> · Atividades pedagógicas
	<ul style="list-style-type: none"> · Ética digital
	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicação oral e escrita digital
	<ul style="list-style-type: none"> · Autonomia, colaboração, interação e criatividade
	<ul style="list-style-type: none"> · Pesquisa, seleção interpretação de informações
	<ul style="list-style-type: none"> · Raciocínio lógico para resolução de situações problema

Fonte: Secretaria de Educação de Indaial.

Os professores acharam importante ressaltar também que além dos conteúdos previstos no Quadro 2, o professor de Informática Pedagógica desenvolve outros conteúdos alternativos de acordo com a necessidade e a realidade escolar. Exemplos: *ciberbullying*, segurança na *internet*, regras de convivência, inclusão social, etc.

4.4 O Diagrama

O Diagrama tinha por objetivo criar uma síntese que representasse a construção da Proposta Curricular, deveria ser organizada após todo o processo de elaboração.

No centro do Diagrama, deveria estar o objeto de estudo ligado às linhas estruturantes do componente curricular. Conforme essa proposta, criou-se então uma imagem representativa do que configura a Informática Pedagógica para o município de Indaial.

No Diagrama, apresentado a seguir, organizado na forma de um “funil” ou “redemoinho”, foram elencadas as principais palavras e imagens que expressam o trabalho desenvolvido pelos professores de informática. Esse formato circular, em expansão, inicia com base no trabalho coletivo entre professor regente e professor de Informática Pedagógica e mostra que o uso das MTDs é um processo construtivo que está em constante movimento e faz parte da escola. As palavras que foram indicadas representam o modo que esta proposta compreende o uso das MTDs no ensino e aprendizagem a partir de prática interdisciplinar, que tenha o foco na pesquisa, coautoria e autonomia, relacionada com a sociedade, conforme indica as linhas estruturantes. (INDAIAL, 2016, p. 202).

FIGURA 1 – DIAGRAMA



Fonte: Secretaria de Educação de Indaial. (INDAIAL, 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivemos hoje uma realidade no âmbito da escolarização onde é possível afirmar que a escola não está ainda em total sintonia com a emergência da interatividade e da dinâmica da informação. Diante disso, ainda temos, enquanto educadores, um longo caminho a percorrer para que a integração do currículo com as TDICs aconteça de uma forma naturalizada.

Quando realizada de forma interdisciplinar, a integração será fortalecida independente da área de conhecimento, através de ideias e ações com propósito comum ao desenvolvimento do estudante como um todo, respeitando e aproveitando as diferenças e utilizando as ferramentas multimídias à disposição na escola para favorecerem o diálogo e fortalecer os processos de comunicação, pois jamais podemos menosprezar a experiência “não escolar do aluno”, afinal esta também faz parte da formação escolar dele, assim como a escola também o ajudará na sua formação como indivíduo social.

Mas como garantir que isso ocorra no âmbito escolar de forma eficaz e descentralizada?

Segundo Canário (2005, p. 58), só há uma maneira para superar a atual forma escolar: reinventar a organização e construir uma nova legitimidade para a formação escolar transferindo a ideia de ensinar para a ideia de aprender. Esse novo olhar é importante, tanto para quem o acolhe quanto para quem o proporciona, pois há uma troca de experiências e motivações para ambos: estudantes e professores.

Acreditamos que a sala informatizada, local onde se concentram grande parte das TDICs na escola, é capaz de proporcionar isso, pois oferece um meio diferenciado de escolarização, não tendo carteiras enfileiradas e somente a ideia de professor como o detentor de conhecimento. Claro que, como mencionado já nesse trabalho, somente a tecnologia por si só não é capaz de garantir essa educação inovadora e diferenciada. Por isso, é importante que através desse espaço se invista em momentos de investigação, pesquisa e construção de novos conhecimentos, possibilitando assim novas formas de aprender e ensinar.

Nesse sentido, a Proposta Curricular de Informática Pedagógica vem instaurar uma ação educativa globalizada para a escola, garantindo e resguardando a ideia de que as TDICs sejam vistas como promotoras de conhecimento para os

estudantes e não somente de informação, tendo como prioridade a autonomia e co-autoria dos estudantes para o processo de busca pelo ensino.

O planejamento previsto no documento deve considerar as potencialidades cognitivas, psicológicas e sociais dos estudantes envolvidos, ou seja, o planejamento deve contemplar um projeto educacional que possa ser viabilizado de modo que o estudante tenha capacidade para desenvolver-se diante do currículo proposto, e ser capaz de pensar, aprender, produzir e refletir. (INDAIAL. 2016)

É preciso que práticas condizentes com ideias seguras a partir da integração das TDICs com o currículo circulem com frequência pela sociedade. Acredita-se assim que a Proposta Curricular de Informática Pedagógica seja uma importante forma de assegurar que as TDICs serão usadas de maneira eficaz e funcional dentro das escolas do município de Indaial, pois o documento prevê a inserção delas no âmbito escolar e também a integração com o currículo, visando primordialmente a autonomia e a co-autoria dos estudantes frente as tecnologias.

Dessa maneira, o documento resguarda o professor de sala de aula, que contará com a ajuda de um profissional tão importante para mediar o uso das TDICs, que é o professor de Informática Pedagógica; assegura ao estudante que ele terá as tecnologias inseridas em sua escolarização de forma efetiva; e também trás um sistema norteador ao professor de informática pedagógica, que terá seu trabalho legitimado através de um documento que orienta, mas também que defende a sua prática em relação às TDICs e ao currículo.

Por fim, a Proposta Curricular de Informática do município de Indaial, evidenciada nesse trabalho em seu processo de organização e efetivação, possibilita o que nós educadores tanto buscamos, que é a qualidade na educação para todos, respeitando as vozes e perspectivas de todos os sujeitos envolvidos: professores, estudantes e gestão escolar, pois o documento representa a possibilidade de maior visibilidade ao excelente trabalho prático e teórico realizado por inúmeros professores que têm recriado, a partir das condições materiais cotidianas, o currículo escolar mediante a utilização das mais diversas tecnologias.

Pensando na perspectiva que o documento foi idealizado a partir da rotina dos professores, mas também com embasamento teórico e reflexão nos escritos de pensadores que estudam a ascensão das tecnologias no meio escolar, é possível sugerir que o mesmo possa seguir de modelo também para outras redes de ensino. A busca é intensa e os caminhos são infinitos, mas o clamor pela qualidade é

de todos no âmbito escolar. Movimentações e resultados como esses que asseguram formação de qualidade aos professores e resultados que respeitam os estudantes, demonstram que estamos no caminho certo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José; FONSECA JÚNIOR, Fernando M. **Projetos e ambientes inovadores**. Série de Estudos. Educação a distância. Brasília: MEC, SEED, 2000.

ALMEIDA, Maria Elizabeth de; VALENTE, José Armando. **Integração currículo e tecnologia e a produção de narrativas digitais**. Currículo sem Fronteiras, v.12, n.3, p.57-82, Set/Dez 2012.

Disponível em: <<http://docplayer.com.br/6851850-Integracao-curriculo-e-tecnologias-e-a-producao-de-narrativas-digitais.html>>. Acesso em: julho/2016.

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Maria Elizabeth de Almeida fala sobre tecnologia em sala de aula**.

Disponível em: <<http://gestaoescolar.abril.com.br/aprendizagem/entrevista-pesquisadora-puc-sp-tecnologia-sala-aula-568012.shtml>>. Acesso em: jun. 2016.

BAUMAN, Zigmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

BÉVOR, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. **Mídia-educação: Conceitos, história e perspectivas**. Educ. Soc., Campinas, vol. 30, n. 109, 2009.

BIANCONCINI, Elizabeth; ALMEIDA, Fernando José de. **TV e informática da Educação**. Série de Estudos Salto para o Futuro. Brasília. MEC. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Indagações sobre currículo: Currículo, Conhecimento e Cultura**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral, 2007.

_____. Ministério da Educação. **Inovações tecnológicas na educação: contribuições para gestores públicos**. Todos pela Educação. Inspirare Instituto, 2014.

_____. Base Nacional Comum Curricular. **Por uma política curricular para a educação básica: contribuição ao debate da base nacional comum a partir do direito à aprendizagem e ao desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral, 2016. (versão preliminar)

CANARIO, Rui. **A escola tem futuro? Das promessas às incertezas**. Porto Alegre: Artemed, 2005.

FERNANDES, J. R. **Tecnologias na educação e Currículo integrado: convergências e contribuições**. In: ALMEIDA, M.E. B (coord.). Formação de Educadores da Secretaria de Educação do Município de São Bernardo do Campo. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013.

FERREIRA, Daniel Paulo; Basílio, Valéria Cristina. **O papel do professor frente às novas tecnologias Estamos preparados?** TRANSVERSAL - Revista Anual do IEDA, v.4, n.4, 2006. Disponível em:

<http://faculdadeieda.com.br/transversal/downloads/edicao4/o-papel-do-professor-frente-as-novas-tecnologias-estamos-preparados.pdf> Acesso em agosto/2016

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

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**: nascimento da prisão. Trad. Lígia M. Ponde Vassalo. Petrópolis: Vozes, 1987.

GATTI, Bernadete. **Os agentes escolares e o computador no ensino**. Acesso. São Paulo, Edição especial, 1993.

GATTI, Bernardete. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GRINSPUN, Mirian Zippin. **Educação tecnológica**: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

INDAIAL. Secretaria de Educação. **Proposta curricular para o ensino fundamental anos finais 6º ao 9º ANO**: Compreensões e Referências Organizadoras dos Processos Educativos das Escolas da Rede Pública Municipal de Indaial. Município de Indaial, 2016.

KELLNER, Douglas. **Transformaçãotecnológica, alfabetizações múltiplas e o revisionamento da educação**, v. 1, n. 1, 2004.

MORAN, José Manoel. **Educação inovadora na Sociedade da Informação.2008**Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/nucleoad/documentos/moranEducacao.pdf>>.___Acesso em: junho/2016.

MOREIRA, Antônio; KRAMER, Sônia. **Contemporaneidade, educação e tecnologia**. In. Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, 2007. Disponível em: <<http://www.somaticaeducar.com.br/arquivo/artigo/1-2008-08-18-11-12-00.pdf>>. Acesso em: Julho/2016.

MOREIRA, Alberto da silva. **Cultura midiática e educação infantil**. Educ. Soc., Campinas, vol. 24, n. 85, dezembro, 2003. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br/>>. Acesso em: Julho/2016.

SARMENTO, M. J. **A reinvenção do ofício de criança e de aluno**. Atos de Pesquisa em Educação, 6(3), 562-571. 2011. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/2819>>. Acesso em: junho 2016.

SIBILIA, Paula. **A escola do mundo hiperconectado**: Redes em vez de muros?.Vol5. São Paulo:Matrizes, 2012.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**.4 ed. São Paulo: Quartel, 2006.

SILVA, Marco. **Pedagogia do parangolé: novo paradigma em educação presencial e online.**2003.

Disponível em: <http://www.saladeaulainterativa.pro.br/texto_0004.htm>. Acesso em: Junho 2016.

PENTEADO, Miriam; BORBA, Marcelo C. **A Informática em ação: Formação de professores, pesquisa e extensão.** São Paulo: Olho d'Água, 2000.

PORTO, Cristiane de Magalhães. **Cultura midiática, cultura científica e educação: algumas reflexões.** Anais da 64^a Reunião Anual da SBPC – São Luís, MA. 2012.

VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação.** Campinas :Nied, 1995.

VALENTE, José Armando. (Org.) **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: UNICAMP -NIED, 1999.

VEEN, Wim; Bem, VRAKKING. **Homo zappiens: educando na era digital.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

VOELCKER M., FAGUNDES L., SEIDEL S. **Fluência Digital e Ambientes de Autoria Multimídia.** CINTED UFRGS, 2008.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: ARTMED, 2014.

ZEICHNER, Kenneth M. - **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas.**Lisboa: Educa, 1993.