

GÊNEROS DA ESFERA DIGITAL:  
UM NOVO OLHAR AO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Crislene Nicoccelli Lay

Crislene Nicoccelli Lay

GÊNEROS DA ESFERA DIGITAL:  
UM NOVO OLHAR AO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Monografia submetida ao Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Especialista em Educação na Cultura Digital.  
Orientador: Prof. Dr. Tiago Hermano Breunig

Florianópolis  
2016

A todos que se dispuseram a auxiliar-me nessa caminhada.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que neste processo contribuíram para meu crescimento profissional, meus colegas de escola, Josete, Silvia e Tarcísio, com os quais dividi minhas angústias e alegrias e em especial a meu esposo Luís Antonio que sempre me apoiou e me incentivou nessa trajetória de aprendizado.

Tente mover o mundo – o primeiro passo será  
mover a si mesmo.

(Platão)

## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar as práticas realizadas com o auxílio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto escolar. Para tal processo de análise, fez-se necessária a revisão bibliográfica que elucidasse tais posicionamentos e práticas propostas. O aporte teórico traz as construções sobre o conceito de cultura digital, a inserção no contexto escola, o currículo, assim como também os gêneros da esfera digital e o multiletramento postulado por estudos realizados por Roxane Rojo. A partir destas reflexões, relatam-se as experiências aplicadas no contexto escolar e práticas relacionadas à área da linguagem especificamente. Elaborou-se, para tanto, um projeto que objetivou a apropriação e possibilidades de uso das TDIC em sala de aula, e refletiu-se sobre as dificuldades e avanços obtidos com a inclusão de novas práticas ao cotidiano escolar.

**Palavras-chave:** Gênero. Cultura digital. Planejamento.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1. CULTURA DIGITAL .....	11
2.2. A CULTURA DIGITAL E A ESCOLA .....	12
2.3. APRENDER NA CULTURA DIGITAL .....	14
2.4. INVESTIGANDO, REFLETINDO E APRENDENDO .....	14
2.5. TRABALHANDO DIFERENTES LINGUAGENS NA ESCOLA .....	17
2.6. TECNOLOGIAS E CURRÍCULO .....	21
2.7. REFLEXÃO SOBRE O CONCEITO DE CURRÍCULO .....	24
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
3.1. RELATO DAS EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS .....	27
3.2. DEFINIÇÃO DA PROPOSTA DE EXPERIÊNCIA DE INTEGRAÇÃO .....	28
3.3. ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE USO DAS TDIC VINCULADAS ÀS ÁREAS ESPECÍFICAS DO CONHECIMENTO .....	29
<b>4. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
4.1. AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA: AVANÇOS, DESAFIOS E ALTERNATIVAS .....	32
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO A – PROJETO DESENVOLVIDO .....</b>	<b>40</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Com a atual inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no cotidiano, apropriar-se delas no contexto escolar é de fundamental importância. Apesar de serem utilizadas em todos os âmbitos, a escola continua sendo o lugar no qual esse uso ainda é insuficiente. Inúmeras são as experiências proporcionadas pela escola. Porém, observa-se que o ensino vem sendo muito distanciado do que a sociedade possui, e essa realidade não é diferente quando se diz respeito ao uso das tecnologias.

O professor precisa entender essas tecnologias e como elas podem fazer parte do processo de ensino-aprendizagem, priorizando a formação de um aluno que seja crítico e que tenha a capacidade de construir o próprio conhecimento. Com a utilização das TDIC surge a oportunidade de avaliar melhor este processo, considerando-se que o registro e reelaboração das atividades pode ser realizada de forma mais efetiva.

Quando se analisa tais aspectos no âmbito da disciplina, um dos documentos que norteia o ensino de Língua Portuguesa são as Orientações Curriculares para o Ensino Médio – “A Disciplina Língua Portuguesa: Perspectivas no Contexto do Ensino Médio”, que privilegia e esclarece melhor a inserção das tecnologias na disciplina. Tais constatações se dão a partir de alguns argumentos. As Orientações encaminham para um trabalho de convivência com o gênero que deve se dar nas mais diferentes esferas sociais, de forma que haja apropriação e conhecimento dos mais variados gêneros que circulam na sociedade. Sendo assim, há vários materiais que postulam que a aprendizagem deve ser organizada a partir de gêneros diversificados e a partir de práticas que privilegiem os multiletramentos. Desta forma, Rojo (2012, p. 23) aponta algumas características para a diversidade de linguagens:

(...) eles são interativos; mais que isso, eles são colaborativos; eles fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos (verbais ou não)); eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas).

De acordo com a autora, as mídias digitais são gêneros que permitem a interação com outros diferentes e em diferentes níveis de apropriação, pois tais gêneros midiáticos são capazes, na grande maioria, de ressignificar qualquer um deles.

Essa afirmação também é mencionada nas orientações, que postula que é necessário que haja um contexto de utilização. A interação com esses gêneros faz com que o aluno necessite



recorrer aos conhecimentos prévios que, na maioria das vezes, domina ou conhece, mas precisa ainda aprofundar ou aprimorar seu conhecimento no gênero trabalhado.

O trabalho com este tema, como também preveem as Orientações, deve se pautar em refletir sobre a língua e suas aplicações. Assim como postula Rojo (2012, p. 27), “ao invés de impedir/disciplinar o uso do internetês na Internet (e fora dela), posso investigar por que e como este modo de se expressar por escrito funciona”. Quer dizer, aproveitar e levar o aluno a refletir sobre tais usos, como e porque determinados vocábulos são aceitos em gêneros/situações e em outros não podem ser usados.

Com base nisso, alguns gêneros poderiam ser trabalhados como a entrevista, o telejornal, fotografias, a rádio estudantil, pequenos filmes, mapas conceituais, peças teatrais, ou ainda relacionados a área jornalística, jornal, infográficos. A escolha se dá a partir de preceitos postulados pelos autores supracitados. Esses autores preconizam a escolha de gêneros que contemplem os multiletramentos, que façam parte das esferas sociais que circundam os educandos. Acredita-se que os mesmos podem ser trabalhados tanto no ensino fundamental quanto no médio.

Há, assim, a possibilidade de implantar ou de reforçar o trabalho com os gêneros textuais digitais. Muitos deles já trabalhados em sala de aula, na maioria das vezes descontextualizados, que podem ser substituídos ou aprimorados para um gênero que tenha mais importância na vivência social dos educandos. A utilização das mídias digitais pode ser uma das possibilidades de aproximar a sociedade à realidade escolar.

Para elucidar tal afirmação, recorre-se ao que Lemke (apud ROJO, 2012, p. 27) postula: “assume-se que as pessoas determinam o que elas precisam saber baseando-se em suas participações em atividades em que essas necessidades surgem e em consulta a especialistas conhecedores; que eles aprendem na ordem que lhes cabe, em um ritmo confortável e em tempo para usarem o que aprenderam.”

O autor ainda afirma que

hoje, o paradigma curricular está falhando desastrosamente nos Estados Unidos. Qualquer um que tenha gasto tempo em uma escola urbana, mesmo nas melhores, pode lhes dizer que as coisas vão pior do que os testes padrão e as estatísticas podem revelar. A maioria dos alunos realmente não vê utilidade naquilo que se quer que eles aprendam. Muitos sabem que não estão preparados para o programa de aprendizagem anual (LEMKE, 2010 [1998], apud ROJO, 2012, p. 27).

Dessa forma, faz-se necessário articular e, principalmente, implantar de forma efetiva o que os manuais propagam. É necessário que haja a apropriação adequada dos conceitos

mencionados para que se tenha uma aprendizagem realmente preparatória e eficaz. O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a inserção das tecnologias no âmbito da disciplina de Língua Portuguesa. Para a referida reflexão, faz-se necessário a retomada teórica estudada no decorrer do curso e serão relatadas as atividades realizadas durante o processo.

As mídias digitais já fazem parte da vivência dos educandos, cabe aos docentes aproveitá-las e utilizá-las de modo que elas venham contribuir para a aprendizagem em sala de aula e de maneira mais significativa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. CULTURA DIGITAL

Analisando o termo Cultura Digital ou Cibercultura, pode-se notar que a humanidade vem construindo e reconstruindo tal conceito. Esse conceito, dependendo das condições sociais e ideológicas, pode assumir significados diversos.

Segundo Hoffman e Fagundes (2008), pode-se dizer que

Cultura é a representação das manifestações humanas; aquilo que é aprendido e compartilhado pelos indivíduos de um determinado grupo. Por sua vez, a cultura digital é a cultura de rede, a *cibercultura*, que sintetiza a relação entre a sociedade contemporânea e Tecnologias da Informação (TIs). Ao mesmo tempo que abriga pequenas totalidades e seus significados, ela se mantém distanciada de um sentido global e único. Isso porque, representa a cultura da diversidade, da liberdade de fluxos, de conhecimentos e de criações, que dá corpo e identidade às organizações que delas se constituem (AMADEU, s.d.). É a cultura dos filtros, da seleção, das sugestões e dos comentários (COSTA, 2002).

Esses significados são construídos a partir das manifestações populares, ou do valor que essas construções vão ter para determinado povo. Dessa forma a cultura é o conjunto de conhecimentos cultivados pela sociedade. Cultivado e reconstruído a partir dos novos valores que a sociedade veicula.

Teixeira (2013) faz um levantamento de termos para que se possa explicitar o conceito de cultura digital e para isso vale-se do filósofo Lévy que constrói este conceito a partir da publicação de “A máquina universo” (1987).

Segundo o filósofo, este é um tema polêmico e multifacetado em que culturas nacionais fundem-se a uma cultura globalizada e cibernética, envoltas no ciberespaço e orientadas por três princípios: interconexão, comunidades virtuais e inteligência coletiva. Trata-se de um “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (Lévy, 2010, p. 17). As “técnicas” condicionam as interações sociais, mas não representam a cultura do ciberespaço, que se incorpora no espaço virtual-cognitivo das pessoas, na partilha de sentimentos, informações e saberes. Afinal, “a virtualização é um dos principais vetores da criação da realidade” (LÉVY, 2009, p. 18).

Como a cultura midiática vem tomando conta da construção dos novos valores, tem-se então a predominância dessa cultura nas relações e ações interpessoais. Para as gerações que crescem com essa avalanche tecnológica, a reconstrução cultural não é notada, mas para

gerações anteriores é frequente que percebam-se atrasados e ultrapassados em relação, por exemplo, aos alunos.

Dessa forma, então, tem-se o conceito de cultura digital. Cultura que vem se expandindo cada vez mais após a criação da internet e a difusão de informações por ela. Deve-se aproveitar os benefícios de tais ferramentas para que esses avanços possam possibilitar novas e inovadoras formas de ensino. Uma vez que não há como simplesmente abdicar de tal cultura, é necessário apropriar-se dela de maneira adequada para a construção de conhecimento.

## 2.2. A CULTURA DIGITAL E A ESCOLA

No contexto social atual, os recursos digitais transformaram e continuam transformando o meio em que se está. Isso inclui o meio escolar. Um dos recursos que mais teve impacto nesse meio foi a inserção do computador que não somente integrou sistemas econômicos e sociais, mas também é uma ferramenta de apoio pedagógico nas instituições de ensino. Atualmente, um novo recurso está modificando a forma de ver e atuar na sociedade: o celular.

Há muito pouco tempo, não havia tudo isso à disposição e conseguia-se viver sem utilizá-los. Mas a atual inserção escraviza, pois não se sai de casa sem celular, se o computador não tem acesso à internet não há o que fazer com ele. Todos precisam acessar os e-mails, pesquisar conteúdo ou textos para confeccionar uma aula, assistir a um documentário que foi mencionado, baixar uma música.

Mas é claro, não é só isso. Acredita-se que os imigrantes digitais têm um aproveitamento melhor dessas informações que as mídias digitais possibilitam. São capazes de construir conhecimento a partir das informações. Podem utilizar, muitas vezes, de modo mais tímido, mas de forma mais produtiva que muitos dos alunos que são nativos digitais. Muitos acham que as redes sociais são capazes de construir e que simplesmente saber já é suficiente. Dizem-se conectados, mas não conseguem utilizar-se dessas informações para construir conhecimentos, e muitas vezes se tornam escravos dessas mídias.

Nesse sentido, possibilita-se nas escolas a produção de conhecimento que atente a essas novas possibilidades de construção do conhecimento como salienta Hoffman e Fagundes (2008):

A produção de conhecimento em grandes escala e velocidade vem fazendo com que a maioria das habilidades e competências valorizadas socialmente esteja sempre à frente da escola. A necessidade de administrar, explorar,

selecionar e julgar informações e suas diversas versões está, ainda, sendo preterida pela listagem de conteúdos dos currículos escolares que perduram sem modificações significativas há décadas (LÉVY, 1999).

Esses posicionamentos dos teóricos fazem um retrospecto do uso das mídias e pode-se notar como as tecnologias mudaram as relações de tempo e espaço.

Essas relações são trazidas por Thompson (2008, apud ALONSO, 2014, p. 153 e 154) que analisa como elas influenciam na forma como ensinar e como se valer delas a fim de beneficiar o processo de ensino-aprendizagem na era digital:

De toda maneira, o autor nos instiga a pensar sobre o que seriam “experiências mediadas” que, segundo ele, seriam, sempre, experiências recontextualizadas. Isso em razão do deslocamento espaço/tempo possibilitado por sociedades cada vez mais interconectadas, cujo movimento de aproximar realidades e contextos (re)configura a ação humana por extrapolar e transcender estruturas tradicionais do pensamento político e moral (p. 203). Ao voltarmos um pouco antes das conclusões propostas por Thompson (2008), é relevante observar que o uso dos meios técnicos de comunicação alteraram as dimensões espaço-temporal da vida, “capacitando os indivíduos a se comunicarem através de espaço e de tempo sempre mais dilatados (p. 38)”, por não mais interagirmos todo o tempo, face a face.

Quando se iniciou a caminhada com a internet, todos eram produtores das informações que nela circulavam e a nova geração passou a ser de prossumidor, consome e produz conhecimento com o seu auxílio, com a inserção das redes sociais. Como mencionado, o problema não está nas informações, na internet, mas sim no modo como as pessoas a utilizam. Tem-se a todo momento informações, o que diferenciará será como elas serão utilizadas para facilitar o dia e otimizar o tempo.

Como visto, a cultura digital é um caminho sem volta. É uma possibilidade já enraizada em nossa sociedade. Temos que saber como e quando utilizar de modo que ela seja realmente produtiva. Como postula Pinto (2004, p. 2):

Há uma disseminação geral das tecnologias da informação e comunicação; elas estão presentes e influenciam a vida social. Neste sentido não se pode negar o relacionamento entre o conhecimento no campo da informática e os demais campos do saber humano. Trata-se de uma nova forma de linguagem e de comunicação, um novo código: a linguagem digital.

A cultura digital é um grande desafio pelo rápido e momentâneo fluxo de informações. O maior desafio é conseguir interagir e aproveitar eficazmente o que de melhor ela proporciona. Devem ser agentes de modificação, para que os nativos digitais possam utilizar de forma produtiva os conteúdos e os imigrantes possam cada vez mais se inserir no campo digital.

### 2.3. APRENDER NA CULTURA DIGITAL

Os sujeitos estão inseridos num contexto atual em que o acesso ao conhecimento se dá de forma mais rápida e mais eficiente do que se tinha em décadas passadas, ou até mesmo em anos anteriores. Mas ao mesmo tempo em que há esse rápido acesso ao toque do dedo, o que isso pode modificar ou aumentar o que se sabe?

Percebe-se que há, sim, um aproveitamento dos recursos tecnológicos, mas o papel do mediador/educador é de fundamental importância para nortear, filtrar e propor processos críticos de construção do conhecimento. Acredita-se que, sim, o celular, por exemplo, é mais atraente, por seu caráter interativo, do que um professor. Mas qual é o recurso que será utilizado para a construção crítica do conhecimento

Percebe-se que os nativos digitais ainda têm essa deficiência quanto ao uso das tecnologias. E em contrapartida os imigrantes digitais têm essa percepção, mas o que falta é a utilização adequada dos recursos que estão em constante mutação e aprimoramento e que impossibilitam essa aproximação real e efetiva com o legado estudantil.

Por causa desses motivos, acredita-se que aprender na cultura digital é mais um reposicionamento de práticas e posturas a fim de privilegiar tais recursos, muitas vezes descontextualizados para os imigrantes digitais. Isso porque o processo de aprendizagem visa a compreensão e assimilação de conhecimento.

Desta forma há a necessidade do entendimento dos nativos digitais da verdadeira função que tais recursos podem trazer positivamente para o contexto de construção escolar.

### 2.4. INVESTIGANDO, REFLETINDO E APRENDENDO

*Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas.*

*Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo.*

*Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.*

*Rubem Alves*

A escola está imersa no contexto digital, da cultura digital. E, há algumas décadas, os meios tecnológicos dominam a expansão do conhecimento de forma mais rápida e precisa do que a escola. A escola deixou de ser um local que transmite conhecimento. Uma vez inserida nesse contexto, apesar da resistência, a escola precisa entender que, segundo Alonso (2014, p. 155):

Cultura digital, cibercultura, “eletrotecnologias” são expressões mesmas do nosso tempo, que afetam, atravessam e ensejam outras e novas maneiras de pensar, relacionar e (re)criar nossos cotidianos. Sobre o educativo, a discussão se põe na maneira pela qual se aprende e ensina de modo a suportar experimentações que congregassem, então, probabilidades inscritas no entendimento das dinâmicas e movimentos desses fluxos adentrarem o escolar, em uma proposta em que se manifestasse numa nova ordem, como afirmado por Kerckhove (2009), cultural. Mais que prescrições ou a imposição pura e simples da entrada de artefatos técnicos na escola (em seus vários níveis), valeria a pena introduzir pausa para se pensar/refletir naquilo que, pouco a pouco, vislumbramos como extensões eletrônicas dos sentimentos humanos, fazendo despontar um desconhecido, urgente de ser decifrado.

Com a inserção das TDIC no ambiente escolar, é importante pensar perspectivas diferenciadas para que a escola possa propiciar experiências diferenciadas que explorem potencialidades diferentes, tornando, assim, a escola um ambiente propício à construção do conhecimento. Tal postura pode ser elucidada a partir do texto de Rubem Alves:

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas.  
Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo.  
Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Desta forma, é necessário criar um meio pelo qual a escola seja mais asa e menos gaiola como diz Rubem Alves. Nessa perspectiva pode-se dizer que a escola ainda está inserida em um contexto de obtenção de informações. Segundo Almeida (2012, p. 4),

Infelizmente, no contexto escolar, a “pesquisa” tem sido interpretada e usada para substituir provas ou outros meios de avaliar os alunos, ou “fazer um trabalho de pesquisa” que se resume na criação de grupos de alunos para levantar informação sobre um determinado assunto e relatar em um texto a ser entregue para o professor.

Para que a escola seja mais asa, é preciso pensar em métodos que priorizem a investigação científica que também seja pautada na pesquisa, entretanto de forma investigativa. Essa pesquisa será feita a partir de questionamentos que despertem o interesse dos alunos para a resolução de problemas. Assim, Almeida (2012, p. 4) afirma que é necessário um trabalho que evidencie as diferentes interpretações e que se aproprie da:

**investigação científica**, preservando as características fundamentais de uma pesquisa científica, ou seja, a formulação de questões que sejam de interesse dos alunos e cuja temática faça parte do currículo escolar, a definição de um projeto com objetivos claros e bem definidos, a busca da informação em fontes confiáveis para o embasamento teórico da questão, a realização de ações práticas para a obtenção de resultados, análise e interpretação dos dados, produção de meios para representar e documentar os resultados alcançados e a divulgação e socialização dos resultados da investigação.

Nesse sentido é possível realizar um trabalho de investigação científica. Há um relato de experiência de uma escola que trabalhou com a temática de abelhas. O trabalho coloca as crianças como agentes executores da pesquisa. Elas foram orientadas e supervisionadas, contudo foram agentes na construção do conhecimento. É nessa perspectiva que a aprendizagem baseada na investigação se torna mais eficaz que simplesmente a aprendizagem pautada na obtenção de informações.

A aprendizagem baseada na investigação tem como foco principal a curiosidade do aluno. Pois, segundo Dehaan (apud ALMEIDA, 2012, p. 6) entende-se que a simples transmissão do conhecimento do saber científico não é suficiente para que o aluno o desenvolva.

Desta forma, para que se possa desenvolver um projeto, as mídias podem e devem ser muito utilizadas. Pois os alunos podem utilizar-se de tais recursos para a obtenção e armazenamento de dados, para a realização de pesquisas, jogos que possibilitam a concretização de conhecimento em estudo. Advindo desse uso está o conceito de *web currículo* entendido como a integração das TDIC ao currículo que influenciam na maneira como se lê, interpreta, comunica e estabelece ligações, visto que os alunos exercem autoria sobre diferentes linguagens. Entende-se que *web currículo* não é apenas a informatização do currículo. Isso porque, como postula Almeida (2012, p. 8):

o desenvolvimento do web currículo evidencia possibilidades de superação da abordagem pedagógica alicerçada na transmissão de informações e aponta para a prevalência de um currículo construído na prática social, que engloba conteúdos, métodos, procedimentos, instrumentos culturais, experiências prévias e atividades (Gimeno Sacristan, 1998) com vistas a aprendizagem. Esta se desenvolve em ambientes que instigam a curiosidade epistemológica, estimulam a pergunta, a invenção/reinvenção e a transformação como forma de avançar no conhecimento (Freire;



Faundez, 1985). Tratamos assim de um currículo que integra as TDIC em processos de investigação com base na pedagogia da pergunta e na resolução de problemas, o que envolve a busca, organização, interpretação e articulação de informações, a reflexão crítica, o compartilhamento de experiências, a produção de novos conhecimentos em busca de uma compreensão histórica do mundo e da ciência.

Diante do exposto, acredita-se que ainda há muito a se pensar sobre a integração das TDIC na construção do currículo escolar. Com certeza à luz de novas metodologias a aprendizagem se torna mais significativa, ressaltando que, muitas vezes, a inserção de tais possibilidades foge à realidade vivenciada em sala de aula. Entretanto tem-se a oportunidade de desenvolver um trabalho significativo, mas fatores alheios às vontades do professor interferem na concretização.

Tem-se um currículo organizado de forma sistemática, com prazos para a execução, com o limite de tempo de aulas que é insuficiente para a articulação adequada de um projeto de aprendizagem. Isso porque a escola está se tornando ultrapassada. É necessário pensar na organização curricular a fim de priorizar tais práticas pedagógicas.

## 2.5. TRABALHANDO DIFERENTES LINGUAGENS NA ESCOLA

Os sujeitos estão imersos em uma cultura que exige de cada um novos letramentos, novas significações. O texto assume caráter interativo e associado a outras formas de letramento, como imagens que completam seu significado, cliques que completam a significação da letra, som e texto se fundem exigindo que sejamos multiletrados em diferentes textos e situações.

Para que seja possível a compreensão do termo letramento, é imprescindível o entendimento do conceito de gênero. Bakhtin (apud DOLZ, SCHNEUWLY, 2004, p. 25) expõe que

cada esfera de troca social elabora tipos relativamente estáveis de enunciados: os gêneros; três elementos os caracterizam: conteúdo temático – estilo – construção composicional; a escolha de um gênero se determina pela esfera, as necessidades da temática, o conjunto dos participantes e a vontade enunciativa ou intenção do locutor.

Em consonância com Britto (2003, p. 44), quanto maior o letramento, maiores serão a manipulação de textos escritos, a realização de leitura autônoma, a convivência com domínios de raciocínio abstrato, a produção de textos para registro, comunicação ou planejamento, “enfim, maiores serão a capacidade e as oportunidades do sujeito de realizar tarefas que exijam

monitoração, inferências diversas e ajustamento constante”. O letramento, mais que a própria alfabetização e o domínio de termos, nomenclaturas e regras de escrita, é um estado ou condição de quem se envolve com numerosas e variadas práticas sociais de leitura e escrita.

Partindo-se do pressuposto de que no Brasil se fala português e de que a língua portuguesa permeia todas as disciplinas escolares e todas as atividades comunicativas sociais, o letramento se dá em todos esses contextos, porém, em realidade, é tratado única e exclusivamente como responsabilidade da disciplina língua portuguesa (LP).

Segundo os PCN (1998), para que o aprendizado de LP ocorra, é necessária a articulação de três fatores: o aluno, que age sobre o objeto do conhecimento, os conhecimentos discursivo-textuais e linguísticos implicados nas práticas sociais da linguagem e a mediação do professor, cuja sua função é de organizar situações de aprendizado. Cabe ao professor planejar situações de interação nas quais os conhecimentos possam ser construídos e tematizados, recriar situações enunciativas de espaços externos ao escolar considerando as alterações para essa transposição didática, além disso, cabe a ele apoiar e orientar o esforço de ação e reflexão do aluno a fim de garantir a aprendizagem efetiva.

Como a professora Roxane Rojo (apud PEREIRA, 2013, p. 495) postula em seu livro:

trabalhar com multiletramentos pode ou não envolver (normalmente envolverá) o uso de novas tecnologias da comunicação e de informação (‘novos letramentos’), mas caracteriza-se como um trabalho que parte das culturas de referência do alunado (popular, local, de massa) e de gêneros, mídias e linguagens por eles conhecidos, para buscar um enfoque crítico, pluralista, ético e democrático – que envolva agência – de textos/discursos que ampliem o repertório cultural, na direção de outros letramentos.

Para tal abordagem, é necessário ressignificar as práticas, pois o texto terá que assumir um novo papel perante as novas mídias. Isso porque precisamos de novos gêneros textuais como a música, o vídeo clipe, vídeos, edição e tratamento de imagem que requerem o uso das tecnologias. Desta forma os alunos poderão e serão os autores das produções.

Para isso, o professor deve compreender que suas práticas devem ser pautadas na criticidade. Cabe ao educador perceber que toda e qualquer forma de expressão pode ser entendida como maneira de manifestar as linguagens que veiculam nesse mundo multiletrado. E muitas vezes tais formas de expressão são desvalorizadas ou até mesmo banidas, mas em situações de multiletramento, tais práticas são aliadas ao texto e o transformam em algo realmente significativo para a sociedade.

Conforme Roxane Rojo (2012), todos estão inseridos em contextos de multiletramentos, pois interagem com gêneros em que predomina a linguagem verbal e agora

passam a ser ressignificados com a inserção de imagens ou áudio e, para tal, são necessários leitores multiletrados em tais práticas.

Tendo em vista esse posicionamento, o professor pode fazer uso das sequências didáticas propostas por Dolz e Schneuwly (2004, p. 97). “Uma sequência didática é um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito” Tem por finalidade ajudar o aluno a dominar melhor um gênero de texto, permitindo-lhe, assim, escrever ou falar de uma maneira mais adequada numa dada situação de comunicação. Primeiro, ocorre a apresentação da situação, na qual os alunos são iniciados no gênero que se quer trabalhar, depois faz-se necessário realizar uma primeira produção, na qual os alunos elaboram um texto inicial dentro do gênero proposto a fim de que o professor possa avaliar as capacidades já adquiridas e ajustar as atividades às dificuldades e possibilidades da turma. As próximas etapas são os módulos, em número definido a partir das necessidades, nos quais são trabalhados exercícios e atividades que permitirão aos alunos o domínio do gênero estabelecido. Na produção final, última etapa, os alunos podem pôr em prática os conhecimentos adquiridos e o professor medir os progressos alcançados. A avaliação é somativa, já que cada etapa é levada em consideração e cada progresso avaliado como tal. O aluno visualiza seu progresso de forma concreta e isso lhe dá controle sobre seu próprio processo de aprendizagem. Esse tipo de avaliação orienta os professores para uma atitude responsável, humanista e profissional. Essa perspectiva permite que se avalie o progresso do aluno a partir do que ele já possuía ou conhecia acerca do gênero trabalhado e estabelecer um paralelo com o que foi aprendido.

“Toda educação comprometida com o exercício da cidadania precisa criar condições para que o aluno possa desenvolver sua competência discursiva” (PCN, 1998, p. 23). Nesse contexto, competência significa capacitar o aluno a utilizar a língua de modo variado, para produzir o efeito de sentido desejado, adequando-se às diferentes situações orais e escritas. Para isso, o professor deve se valer das experiências dos alunos, da riqueza das interações e principalmente de textos variados.

Os textos devem ser escolhidos em função dos gêneros que se deseja trabalhar. Visto que os gêneros existem em número quase ilimitado e variam em função da época, da cultura e das finalidades sociais, faz-se necessário priorizar os gêneros que merecerem abordagem mais aprofundada. Devem-se escolher textos que caracterizem os usos públicos de linguagem e que aparecem com maior frequência na realidade social e no universo escolar, com a função de assegurar aos alunos o pleno exercício da cidadania. Os PCN (1998) propõem notícias,

editoriais, cartas argumentativas, artigos de divulgação científica, verbetes enciclopédicos, contos, romances, entre outros. Em concordância com os PCN (1998, p. 24),

os textos a serem selecionados são aqueles que, por suas características e usos, podem favorecer a reflexão crítica, o exercício de formas de pensamento mais elaboradas e abstratas, bem como a fruição estética dos usos artísticos da linguagem, ou seja, os mais vitais para a plena participação numa sociedade letrada.

Infelizmente, “para boa parte das crianças e dos jovens brasileiros, a escola é o único espaço que pode proporcionar acesso a textos escritos, textos estes que se converterão, inevitavelmente, em modelos para a produção” (PCN, 1998, p. 25).

As atividades curriculares de Língua Portuguesa devem ser amparadas em atividades discursivas:

uma prática constante de escuta de textos orais e leitura de textos escritos e de produção de textos orais e escritos, que devem permitir, por meio da análise e reflexão sobre os múltiplos aspectos envolvidos, a expansão e construção de instrumentos que permitam ao aluno, progressivamente, ampliar sua competência discursiva (PCN, 1998, p. 27).

A redação, o ato de redigir é “[...] a manipulação de recursos próprios da escrita, em condições determinadas, visando à constituição de um discurso” (BRITTO, 2003, p. 165). Então, produzir um texto implica a realização e articulação de tarefas diversas, como o planejamento do texto em função dos objetivos colocados, do leitor, das especificidades do gênero e do suporte, dos conhecimentos linguísticos gramaticais e da revisão e reescritura do texto. Já a leitura compreende a pré-leitura, a identificação das informações, a articulação das informações internas e externas ao texto, a realização e validação de inferências e antecipações e a apropriação das características do gênero.

Nota-se, nas escolas, a grande dificuldade que os alunos têm em escrever textos. Essa dificuldade de produção escrita resultaria “[...] da falta do que dizer, conseqüente da artificialidade das condições de produção do texto escolar” (BRITTO, 2003, p. 177). Por isso, o professor precisa determinar um objetivo claro para a produção de textos, que não seja puramente a nota. Faz-se necessário a visualização de um destinatário e de uma finalidade real.

Para que tais práticas se tornem ainda mais críticas, uma possibilidade é que sejam feitos trabalhos interdisciplinares. Que tais recursos possam possibilitar uma discussão mais ampla em diferentes disciplinas. Na criação de filmes, os enredos poderiam focar diferentes disciplinas como explicação de conteúdos que possibilitam a prática, ou até mesmo em forma de documentários.

## 2.6. TECNOLOGIAS E CURRÍCULO

Ao analisar o currículo historicamente, pode-se perceber que esse passa a atender a interesses em comum. Está intimamente relacionado com os agentes executores e pode ser organizado de diferentes maneiras.

Segundo Goodson (2007, p. 241), pode ser dividido em três formas distintas, mas vinculadas entre si:

Há a aprendizagem primária, “primeiro nível de aprendizagem” de conteúdos do currículo formal, por assim dizer. Mas há também a “deutero” aprendizagem, que podemos chamar de secundária, o processo subterrâneo do aprender a aprender.

Bauman (2001, p. 24) afirma que essa aprendizagem secundária “Não depende tanto da diligência ou do talento dos alunos e da competência e assiduidade de seus professores, mas sim dos atributos do mundo no qual os alunos deverão viver suas vidas”.

A aprendizagem terciária, por sua vez, é descrita por Bauman como aprender a “quebrar a regularidade, reorganizar as experiências fragmentadas, até então consideradas padrões não-familiares”.

O currículo passou a ser a representação da sociedade, no que tange às relações de poder que nela se encontram. Dessa forma, em conformidade com Goodson (2007), o currículo passou a ser um mecanismo de controle através dos conceitos, tidos como essenciais, para tal sociedade. Conforme um estudo realizado pelo mesmo autor, essa forma de controle afeta diretamente na execução desse processo de aprendizagem e na inclusão de todos os indivíduos, porque ele só evidencia cada vez mais as diferenças que existem entre os grupos sociais.

Ainda em seu relato, Goodson (2007) menciona a experiência vivenciada pela rede de ensino que trouxe para seu currículo uma nova disciplina e que teve grandes resultados. Porém, quando analisado por órgãos da sociedade, percebendo a evolução dos alunos, suspenderam-na do currículo, pois tais indivíduos apresentaram um desenvolvimento maior em relação aos membros da elite social. Tal disciplina passou a incorporar o currículo posteriormente, mas com um viés que privilegiasse as habilidades desenvolvidas com a elite e não com os demais alunos.

Observando o currículo que circunda as escolas, pode-se notar que essa mesma visão ainda assombra a atualidade. Cobra-se pelo conteúdo que deve ser trabalhado e, mesmo informatizando-se a aula, não é de forma a desenvolver novas habilidades: reproduz-se conhecimento, não se constrói.

Deve-se evidenciar que tais recursos tecnológicos sejam utilizados para otimizar e proporcionar o desenvolvimento de habilidades dos alunos, que esse seja autor da construção do conhecimento. Sabe-se que muitos alunos dominam os recursos pertencentes às TDIC, mas não de maneira que lhes sejam facilitadores na aprendizagem e na apropriação de novas habilidades.

Consoante Almeida (2011, p. 27), o professor deve evidenciar práticas que priorizem metodologias, pois

*“alfabetização/letramento nas mídias é tão importante para os jovens como as formas mais tradicionais de alfabetização/letramento em relação aos textos impressos”* (BUCKINGHAM, 2003, p. 4). Mas é necessário reconhecer que o domínio instrumental de uma tecnologia seja ela qual for, é insuficiente para compreender seus modos de produção e incorporá-la ao ensino, à aprendizagem e ao currículo.

O professor precisa entender essas tecnologias e como elas podem fazer parte do processo de ensino-aprendizagem, priorizando a formação de um aluno que seja crítico e que tenha a capacidade de construir o próprio conhecimento.

Com a utilização das TDIC surge a oportunidade de avaliar melhor este processo de ensino-aprendizagem, considerando-se que o registro e reelaboração das atividades pode ser realizada de forma mais efetiva.

As tecnologias podem ser estruturantes do pensamento, desde que o professor consiga utilizá-las não somente como uma ferramenta, mas que ele consiga fazer o aluno interagir com o conteúdo através de sua utilização. Aluno e professor se sentem “Protagonistas” e não somente usuários deste processo.

Para que essa relação aconteça, deve-se atentar que na integração entre currículo e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) é necessária a flexibilização curricular, pois nem o currículo é uma proposta fechada, nem o uso das tecnologias basta por si só, tão pouco inseri-la a uma grade pronta. Sendo assim o ajuste de tal artifício não tornará a inserção legitimada (FERNANDES, 2013).

No entanto, ressalta-se que a mudança curricular não depende única e exclusivamente do professor. Sabe-se que se suscita tal mudança, mas que nos alicerces educacionais a cobrança se dá na contramão de um currículo pautado na observação, análise e construção qualitativa do saber. Ainda se encontram inúmeros empecilhos que estão fora do alcance dos educadores, como o excesso de aulas, a dificuldade de conexão com a internet, e até mesmo dos recursos tecnológicos que a escola dispõe.

Mesmo diante de tais dificuldades, vale ressaltar que:

Ao propor a integração das TIC ao currículo não se trata de justapor novas técnicas ao currículo, mas de incorporar, devolver ao corpo do currículo algo que já deveria fazer parte do mesmo, assim como outras tecnologias, (tais como a do livro, por exemplo) encontram-se imbricadas nas trajetórias curriculares (FERNANDES, 2013, p. 2).

De acordo com Fernandes (2013), faz-se necessário pensar em um novo currículo que possibilite a formação dos educandos pautado na teoria e prática, contemplando os diferentes aspectos sociais e pedagógicos.

As propostas pautadas na metodologia de projetos visam a integração de diferentes áreas a fim de possibilitar um todo significativo. Isso porque não se tem assuntos sistematicamente divididos no contexto social e pessoal. Tal prática parece estar restrita ao âmbito escolar.

A inserção de uma metodologia de projetos possibilita a problematização de um assunto vindo da curiosidade dos alunos. Não há um tema a ser pesquisado e sim um problema a ser resolvido. Organizado dessa forma, é possível tornar o aluno autor desse conhecimento. Ele deverá ser mais criterioso, pois precisa argumentar a problemática apresentada e não somente reproduzir (FERNANDES, 2013).

Visto dessa forma, o processo educativo terá como função também o letramento digital, pois se aproxima da dimensão social (SOARES, 2003 apud FERNANDES, 2013, p. 5). Desta forma, o indivíduo deve utilizar seus conhecimentos de leitura e escrita em demandas sociais (FERNANDES, 2013). Porém, tal letramento ainda não é entendido de forma adequada, conforme Fernandes (2013, p. 5):

Contudo, tal utilização encontra-se ainda majoritariamente voltada para estabelecer relacionamentos e para entretenimento, sem uma visão mais ampliada do potencial tecnológico que se encontra em nossas mãos para acessar/construir conhecimentos, para estabelecer contatos de modo defender seus interesses e direitos e acerca da necessidade de sua utilização de acordo com padrões da ética e do bem comum.

Nessa perspectiva, Rojo (2012, p. 13) traz o conceito de multiletramento que “aponta dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica da constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica”. Tal posicionamento é construído, pois há um multiculturalismo, inerente à sociedade que são transmitidos de diferentes formas. Não cabe simplesmente escrever um texto, mas adequá-lo ao meio social ao qual ele vai ser inserido.

Afinal,

Trata-se de usar as linguagens veiculadas pelas TDIC em atividades que propiciem aos aprendizes a fluência tecnológica para utilizar mecanismos automáticos de busca de informações; avaliar a qualidade da informação em relação à fidedignidade da fonte e à sua relevância para o tema de estudos; participar de redes dialógicas de compartilhamento de experiências e de produções sobre temas de interesse comum; entender as formas de atribuir significados sobre o mundo por pessoas de distintos contextos e culturas; criar textos e hipermídias combinando palavras, sons, imagens, animações e vídeos para representar o conhecimento; formalizar o conhecimento produzido a partir de um reflexão sobre processos e produções; compreender o alcance global de uma informação tornada pública com a consciência e responsabilidade social de que ela está disponível para todos (ALMEIDA, 2014, p. 27).

É a partir de tais levantamentos que se pode chegar ao conceito de web currículo que incorporará as tecnologias, alicerçadas em hipertextos que circundam o contexto social, uma vez que os indivíduos se expandem através dessas redes por diferentes linguagens e modos de expressão (ALMEIDA, 2014).

Diante do exposto, faz-se necessária a organização de currículos que incorporem as TDIC de forma a contribuir com o processo de ensino-aprendizagem. Desafiadoramente, a inserção se dará de forma gradativa, mas que sempre sejam utilizadas para a construção do conhecimento, não como simples artifício incorporado à sala de aula como tantos outros. É necessário um posicionamento crítico para que se consiga adequar a utilização das TDIC em sala de aula, aproximando o contexto social ao contexto escolar.

## 2.7. REFLEXÃO SOBRE O CONCEITO DE CURRÍCULO

O currículo é organizado a partir de bases comuns como as Diretrizes Curriculares Nacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Tal organização se faz necessária para que possa estipular conteúdos de base comum. Isso tudo porque o currículo tem como finalidade planejar a prática vivenciada na escola. A partir de um currículo previamente organizado, dar-se-á o planejamento no âmbito escolar, como o Projeto Político Pedagógico, planos de curso que vão atender as necessidades da unidade escolar.

Tal organização de conteúdo, de acordo com os parâmetros norteadores do ensino, deve focar a realidade vivenciada pela unidade escolar, com a abordagem de assuntos que fazem parte da cultura local. Como o currículo é um mecanismo que é pautado na reelaboração



e apropriação de culturas diversas, o currículo vivenciado por uma realidade escolar será diferentemente utilizado em outra, por questões culturais pertinentes à sua comunidade.

Ao organizar o currículo, tais peculiaridades devem ser enfocadas e incorporadas às práticas pedagógicas do grupo escolar. Uma das mudanças atuais é a inclusão das tecnologias que terá a incorporação diferenciada em cada unidade de ensino por inúmeros fatores culturais pertinentes a cada realidade escolar. A inclusão não se dará de forma abrupta, mas será inserida paulatinamente às práticas realizadas no contexto escolar. Inúmeras possibilidades já foram pensadas e desenhadas para tal inclusão, que se dará a partir de práticas e resultados produtivos com a sua utilização no contexto escolar.

Por isso se faz tão necessário repensar e replanejar práticas com o coletivo da escola, para que se possa socializar práticas bem-sucedidas e reelaborar as que não alcançaram os objetivos propostos. Desta forma é possível criar um currículo que realmente atenda às necessidades da comunidade escolar de forma mais efetiva.

Porém, para tal troca, a organização estrutural da escola precisa ser repensada, pois ainda é difícil ter o planejamento coletivo com a grade de horários organizada da forma como vem sendo disposta pelo atual ensino. Tem-se o tempo de planejar, mas nem sempre é possível reunir o coletivo da escola. Ainda o conteúdo é desvinculado e dividido em disciplinas que nem sempre convergem no que diz respeito ao assunto. Pode-se observar que quando há uma integração curricular é de forma isolada, e muitas vezes por questões de afinidade pessoal dos educadores. Na verdade, o currículo precisa ser organizado de forma a privilegiar trocas entre seus educadores. Faz-se necessária a reflexão a partir do currículo, para que ele seja realmente eficaz que privilegie uma aprendizagem interdisciplinar. Sabe-se que não é um meio fácil de execução, pois requer um descompactamento das disciplinas e um maior planejamento, mas uma possibilidade viável de ensino, pois nada em nosso cotidiano é isolado e porque no contexto escolar deve ser diferente?

A visão apresentada por Freire é pautada na teoria e prática, ação e reflexão. Dessa forma é possível planejar, agir e refletir sobre o aproveitamento dos educandos. Práticas inovadoras só serão possíveis quando o todo for analisado e discutido. Quando o todo for realmente o coletivo da escola. Tem-se um caminho árduo para que o posicionamento de Paulo Freire seja realmente concretizado. Apesar de consciente e perceptível que a postura é eficaz, ainda é possível encontrar profissionais que são contrários a tal posição. Por isso é difícil implantar algo novo a um conceito arraigado na cultura escolar.

Acredita-se ainda que não é algo que será facilmente solucionado, pois é necessário que a mudança parta dos parâmetros escolares. Isso porque os educadores estão atrelados a um

regime que não viabiliza tal posicionamento. É mais fácil continuar no modelo tradicional. Para uma mudança de postura, não será viável adaptar um modelo pronto, por exemplo, às tecnologias. Deve-se pensar em algo novo que seja pautado nelas. É necessário mudar o foco da visão educacional para que se tenha uma mudança no ensino. Novos modelos gerarão novos posicionamentos.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. RELATO DAS EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS**

Na atualidade, a função que a escola exerce na sociedade deveria ser entendida de forma diferenciada. A partir da globalização, com o surgimento da internet, os processos de comunicação se originam das mais diferentes formas. De certa forma, a escola baseia-se em métodos que focam a comunicação, a apropriação do conhecimento de maneiras muito distintas das que circulam na sociedade.

Analisando o contexto escolar, desse ponto de vista, a docência, nesse mundo globalizado, deve buscar novos conhecimentos em áreas distintas, aplicar o seu conteúdo de forma inter ou transdisciplinar, pois não se trata de assuntos distintos ou de disciplinas diferentes, quando se pensa ou se produz algo. Na interação social, não temos a tal divisão que o currículo apresenta na escola.

A Escola de Educação Básica Frei Lucínio Korte, na qual trabalho, possui acesso à internet banda larga com distribuição WiFi. Tem acesso toda a comunidade escolar: professores, diretoria, secretária, os alunos, através da sala de informática, e a sala dos professores. A escola possui um laboratório de informática equipado com 30 computadores e um Datashow instalado na sala. Apesar da sala ser bem equipada, a velocidade da internet não comporta todos os equipamentos da sala, o que dificulta pesquisas na internet com a utilização de todos os equipamentos, ou utilização de materiais disponíveis apenas na internet. Isso porque a conexão se torna lenta e, muitas vezes, quando é possível acessar, a aula já terminou.

A unidade escolar possui também uma sala de vídeo equipada com Datashow, porém sem acesso à internet. Quanto aos equipamentos móveis, os professores efetivos receberam um tablet educacional e quanto a outros dispositivos são particulares dos professores, como notebook, netbook, que se utilizam de acordo com o seu planejamento. Os equipamentos são levados para sala de aula de acordo com o planejamento de cada docente. Não há nenhum impedimento, desde que o recurso seja devidamente utilizado em sala de aula, conforme o planejamento

Quanto a materiais multimídias como DVDs, a escola possui em seu acervo títulos que foram fornecidos pelo governo do estado, são materiais de fácil acesso e que podem ser utilizados em sala de aula. Há algumas coleções de materiais. Quanto a filmes, a escola não possui acervo. Quando utilizados, os professores providenciam o material de acordo com o seu planejamento.

Em relação ao planejamento, são realizadas reuniões pedagógicas para tratar do planejamento escolar. O planejamento com as demais disciplinas se dá em horários de aula-atividade de cada professor, mas não se tem contato com todos do grupo docente nesses momentos. Há como desenvolver projetos com outras disciplinas, mas não há um tempo específico para que todos possam se reunir. Alguns se encontram em alguns horários, outros em outros ou através de conversas informais nos intervalos.

Pensando no contexto escolar, na atual organização social, a interação com o coletivo da escola possibilitaria um desenvolvimento maior de habilidades no espaço escolar. Nos momentos de interação e planejamento, vislumbram-se novas possibilidades, muitas vezes, não perceptíveis para tal processo. Pensar no coletivo, porém, está estreitamente ligado a práticas curriculares arraigadas na escola. É necessária uma reestruturação curricular que privilegie o planejamento coletivo, o desenvolvimento de projetos, de práticas que sejam mais próximas da realidade.

### 3.2. DEFINIÇÃO DA PROPOSTA DE EXPERIÊNCIA DE INTEGRAÇÃO

A partir de discussões do coletivo da escola é objetivo dessa incentivar a leitura. A escola tem como ideal de ensino a leitura, pois ela permeia todas as áreas. Tendo isso como objetivo, pensou-se há alguns anos, um projeto de leitura no qual os alunos deveriam ler um livro e destinar um trabalho para um professor que achava que necessitava de uma nota extra.

Porém, nas últimas etapas do projeto, observou-se que já não havia a adesão desejado dos alunos, pois sempre os mesmos faziam, não que o projeto não teve êxito, calcula-se que o índice de leitura aumentou consideravelmente, mas ainda não havia se chegado em todos os alunos ou quase uma totalidade.

Com base nestes questionamentos é que se pensou em reciclar o projeto de leitura da escola e organizar várias atividades envolvendo a leitura e aliando outras metodologias e perspectivas de ensino que motivassem os alunos.

Desta forma, em conversas com o coletivo da escola e com as adesões dos professores ao projeto, é que se pensou em usar como tema norteador a História da Matemática. O tema referido era um anseio da professora de matemática. Sendo assim, organizaram-se atividades que privilegiassem diferentes áreas do conhecimento, a fim de aprimorar o projeto de leitura e que pudesse ser motivador para os alunos.

O projeto foi composto de várias etapas e seu foco era propiciar atividades diferenciadas aos alunos. Para os alunos, foi uma possibilidade de interagir com diferentes áreas e com

diferentes professores construindo conhecimento de forma coletiva. Foram pensadas etapas de aprofundamento de conteúdos básicos, como por exemplo, conceitos trabalhados na disciplina de história, conceitos matemáticos, de produção de texto e apresentações orais. A leitura estava inserida na atividade acadêmica da escola, mas de uma forma interativa e construtiva.

O trabalho interdisciplinar deu ao projeto um caráter diferencial, pois cada educador, dentro de suas especificidades, auxiliava os alunos em suas produções e manifestações. O projeto contou com o apoio da equipe gestora que acompanhou cada etapa desenvolvida, além de conseguir mobilizar toda a comunidade escolar.

### 3.3. ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE USO DAS TDIC VINCULADAS ÀS ÁREAS ESPECÍFICAS DO CONHECIMENTO

O projeto planejado consiste em trabalhar a história da matemática. Para isso, foram selecionados textos-base sobre as fases da história da matemática de acordo com o período histórico. Depois de selecionado, a equipe idealizadora do projeto, planejou ações e prazos, uma vez que várias turmas participariam do referido projeto.

Após fazer o planejamento, o projeto foi exposto aos alunos, que foram organizados em equipes de trabalho. Este projeto foi organizado em três partes. A primeira consistia na leitura, resumo e pesquisa sobre o tema de cada grupo. Nessa etapa, fez-se necessária a intervenção do professor de história que auxiliou cada equipe com os períodos históricos de cada etapa. Isso porque nem todas as turmas já tinham contato com o seu período histórico devido a sua série. Após essa fase de leitura e pesquisa, foram organizados esquemas de conteúdo, através de mapas conceituais, nos quais os alunos já selecionavam os assuntos principais e tinham uma visão do que historicamente e matematicamente aconteceu em seu período.

Com o final dessa primeira fase, foram averiguados os conteúdos e pesquisas feitas. Constatou-se que em algumas turmas, era necessário rever alguns conteúdos e dados pesquisados, pois nessa fase, os alunos comporiam o esboço da linha do tempo. Nesse esboço, fazia-se necessário mencionar os fatos históricos mais importantes do período, como também os fatos matemáticos e matemáticos notáveis.

Tal produção culminava com a apresentação oral do período, iniciando assim a terceira etapa do projeto que era a socialização com a comunidade escolar da pesquisa realizada. Nessa etapa, optou-se por duas apresentações, a primeira delas em sala de aula para um professor e um membro da equipe gestora da escola para a averiguação do conteúdo e do preparo de cada

equipe. A segunda apresentação foi para toda a comunidade escolar de todas as turmas em forma de feira.

Na primeira apresentação, ainda foram encontrados elementos que necessitavam ser aprimorados, e dessa forma, em algumas turmas, foi necessária uma revisão do trabalho que foi apresentado, mas observou-se que tal dificuldade se deu, em grande parte, pela maturação da turma.

Como anteriormente explicitado, foram organizadas etapas do projeto, bem como um cronograma de aplicação. Para cada ação programada, foi estipulado um tempo para que fossem cumpridas. Dentre essas ações estão:

1. Expor a ideia para as turmas;
2. Dividir as turmas em equipe, totalizando 10 temas propostos;
3. Síntese do tema priorizando os períodos históricos e datas das grandes descobertas matemáticas;
4. Digitação das sínteses;
5. Localizar os principais matemáticos relacionados aos fatos históricos;
6. Produzir um organograma relacionando fatos históricos/matemáticos/datas;
7. Palestras sobre cada período histórico, identificando os principais fatos históricos de cada período;
8. Digitar o organograma;
9. Pesquisar informações adicionais sobre a síntese (imagens, biografia, fatos históricos e matemáticos);
10. Fazer o esboço da linha do tempo de acordo com o organograma e com as informações pesquisadas;
11. Construção de uma linha do tempo, por equipe, de acordo com o seu tema, de forma padronizada, pois comporá uma sequência cronológica completa da história da Matemática;
12. Montagem da linha do tempo;
13. Retomar a síntese para organizar a apresentação oral da equipe;
14. Apresentação inicial na sala de aula;
15. Apresentação final para as demais turmas da escola. Com a apresentação, terá se socializado toda a linha do tempo estudada;
16. Avaliação do projeto (individual, coletiva e do projeto);
17. Síntese individual da história da Matemática.

As atividades realizadas ao longo do processo foram registradas de diferentes formas. O processo foi documentado através de fotos. Foram feitas gravações sobre as impressões dos alunos sobre a nova possibilidade de trabalho com o projeto. As atividades que foram desenvolvidas também foram arquivadas. Foram feitas várias produções escritas e digitais que foram sendo avaliadas e utilizadas como diagnóstico durante o processo de realização do projeto. Faz-se necessário planejar e rever práticas ao longo do processo. Isto só será possível a partir de registros.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1. AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA: AVANÇOS, DESAFIOS E ALTERNATIVAS

Quando se concebe um projeto de aprendizagem, apesar de se mensurar os obstáculos que serão enfrentados, é somente na aplicação dele que se apresentam as dificuldades realmente pertinentes.

Um projeto interdisciplinar é um grande desafio, pois se faz necessário organizar toda e qualquer atividade de interação, além disso, os envolvidos devem estar cientes da sua função e seu papel no processo de ensino-aprendizagem para que se tenha resultado desejado.

Além de todo o aprendizado do conteúdo, a integração com áreas diferentes do conhecimento possibilita a construção do conhecimento de forma articulada e não descontextualizada.

A organização do ensino a partir de projetos se dá de forma diferenciada. Tal organização e apropriação do conhecimento traz certa desconfiança dos alunos que questionam quais os conteúdos que foram trabalhados ou ainda que muitos conteúdos foram deixados para trás, pois ainda há a visão de que para se aprender é necessário que se faça a transmissão de conteúdos de forma tradicional.

Uma das grandes dificuldades enfrentadas é a questão da falta de tempo para o planejamento coletivo, isso porque nem sempre os professores envolvidos dispõem de um tempo bom para a avaliação e replanejamento de ações. Infelizmente, a atual organização curricular não privilegia a organização e manutenção de práticas que contemplem um tempo para o coletivo da escola.

Apesar de tal dificuldade, outra encontrada é que o aluno passa a ser o autor na construção do conhecimento. É ele que deve mensurar a importância da informação coletada e qual o tratamento que ela deve receber. O aluno se vê perdido com o que fazer com o que pesquisou, pois ainda é pouco o espaço que se tem na escola para a real construção do saber.

Observa-se ainda que são poucos os recursos tecnológicos que realmente os alunos se apropriam e ainda dependem do professor como mediador desse conhecimento. Na realização do referido projeto, foram utilizados programas *online* incomuns, como o editor de mapa conceitual, e até mesmo, o editor de texto, para alguns era de difícil acesso, pois não são habituados e utilizar os mecanismos.

Percebeu-se que dependendo da turma, o tempo para a realização de cada etapa se tornava ineficiente e muitas vezes se tornava difícil, pois quando se engajavam na atividade



proposta, ou de leitura, ou de pesquisa, a aula terminava e tinham que ir para outra aula, fazendo com que a linha de pensamento fosse interrompida.

Nota-se que apesar da proposta de trabalho diferenciada, nem todos os alunos se sentem motivados a participar de atividades que requerem trabalho, construção de conhecimento, aprofundamento em pesquisas. Essa dificuldade enfrentada dificulta o andamento de propostas de trabalho.

Quando uma atividade é desenvolvida, ocorrem acertos e erros, aprender com erros é essencial, pois desta forma pode-se aprimorar o que já foi feito e este aprendizado deve ser buscado constantemente.

O projeto exposto tem por finalidade a efetivação da prática da leitura no contexto escolar. Para que tal prática fosse mais próxima dos conteúdos trabalhados em sala de aula, o coletivo da escola optou pelo tema “História da Matemática”. Percebeu-se que novas possibilidades de ensino são mais atrativas para o grupo discente. Por essa constatação, buscou-se aliar o uso das tecnologias ao contexto vivenciado em sala de aula.

A integração sugerida possibilita a aproximação do que é mais familiar aos alunos quanto aos recursos tecnológicos e garante o envolvimento, pois se desenvolve algo que é atrativo e diferenciado. Como nesse processo o conhecimento é construído, o professor não é o detentor do conhecimento, mas o mediador. Os alunos precisam buscar e compreender, pois eles constroem o que será aprendido. Além disso, são utilizados recursos que nem sempre os alunos possuem contato, como para a construção do mapa conceitual e até mesmo no editor de texto.

Quanto à escola, quando é possível realizar um projeto que venha a fortalecer a aprendizagem, a possibilidade de novos conhecimentos, a escola como um todo é favorecida. Desta forma, vislumbram-se interações diversificadas e novas perspectivas de ensino. Pensando no coletivo, atividades que sejam proposta da escola, há a possibilidade de envolvimento de mais disciplinas e novas metodologias sejam utilizadas.

Quando há o comprometimento de um grupo de professores as responsabilidades são divididas, pois cada um analisa a sua área específica, mas completa o todo. Não é algo compartimentalizado, individualizado, a aprendizagem é contextualizada e se torna mais eficaz.

Toda a proposta de trabalho coletivo é desafiadora, pois há mais sujeitos envolvidos e nem todos os aspectos podem ser previstos. Algumas dificuldades são somente percebidas quando o projeto está em andamento. Uma das principais dificuldades encontradas é a falta de tempo para conciliar os horários dos professores. Em um trabalho coletivo, faz-se necessário a

discussão e repensar em métodos de trabalhos, reelaborar atividades e tudo demanda comprometimento e análise da equipe de trabalho.

Outra dificuldade encontrada é a falta de interesse de alguns alunos. Apesar da atividade ser diferenciada, há alunos que não se interessam, não participam, não leem, não interagem. Quanto aos alunos, outra dificuldade foi não conseguir utilizar-se das tecnologias. Acreditava-se, que pela apropriação que se tem de tal recurso, os alunos tivessem mais facilidade, mas pelo contrário, eles se mostraram muito dependentes para a realização das atividades. Muitos recursos utilizados eram novos, mas nem em recursos básicos como a digitação, muitos apresentaram dificuldade.

Porém novas possibilidades, novas metodologias são sempre desafiadoras e motivadoras de um trabalho diferenciado. Obstáculos sempre estarão presentes. Apesar das dificuldades enfrentadas, foi um projeto gratificante. Observar os alunos apresentarem, exporem seus trabalhos de forma majestosa é motivador. Muito tem-se a avançar, mas o primeiro passo foi dado. Faz-se necessário o maior engajamento de outros profissionais a trabalhos como esses que aliem novas metodologias e novas possibilidades de trabalho.

## 5. CONCLUSÕES

Enquanto educador, um dos pontos principais na atuação é o constante aprendizado. Como se lida com conhecimento, necessita-se buscar novas metodologias, novas experiências, novas possibilidades de trabalho. Quando a proposta do curso foi lançada, observou-se que era uma possibilidade de novos caminhos em uma área, até então, pouco explorada na escola, com uma proposta diferenciada. As expectativas eram de busca de novas possibilidades de ensino, integrando a tecnologia, tão presente no cotidiano dos alunos em sala de aula, mas que por falta de aprofundamento é, muitas vezes, ignorada.

As vivências com o coletivo da escola, com a aplicação das propostas com os alunos, são determinantes. Quando se pensa em conjunto com outros professores, a participação é melhor e consegue-se alcançar mais possibilidades de trabalho. Observou-se que a utilização das tecnologias podem ser um incentivo muito interessante para os alunos, mas que ainda precisa ser muito trabalhada no coletivo da escola.

A utilização não deve ser desvinculada da proposta de trabalho do professor ou de um projeto específico. Não é porque um vídeo foi utilizado em sala de aula que a tecnologia está inserida no coletivo da escola. Esses recursos devem ser explorados além disso. Faz-se necessário pensar em um plano de ações, com as quais esses recursos possam ser utilizados de forma coesa e coerente com o que a escola quer de seus profissionais.

Quando se pensa em utilizar recursos tecnológicos em sala de aula, depara-se com alguns obstáculos durante o processo. Primeiramente pelos recursos utilizados, pois nem sempre os professores estão aptos a trabalhar com algumas ferramentas digitais. Esse é o primeiro obstáculo enfrentado: como ensinar se nem mesmo o professor domina as ferramentas digitais?

Outro obstáculo encontrado foi quanto à familiaridade dos alunos. Eles dominam muitos recursos, mas nem sempre conseguem revertê-los para o que é proposto em sala de aula. É necessário mudar a postura. Eles ainda esperam que o professor passe todas as informações, não buscam o necessário para a realização das atividades propostas. Porém, com o decorrer das atividades, pode-se notar que a grande maioria havia compreendido o processo, mas ainda há muito o que aprender e melhorar. Faz-se necessário que o coletivo da escola trabalhe com essas técnicas para que os alunos construam sua autonomia perante desafios e novas possibilidades.

Há inúmeras possibilidades de inserção das TDIC. Observou-se que se faz necessário pensar em alternativas de adequar essas tecnologias ao cotidiano escolar, principalmente ao da área específica, que se torna mais significativa quando aliada a outros projetos em que ela se

torna fundamental. A área da linguagem consegue abranger todas as áreas do conhecimento. Dessa forma, ela é indispensável, pois percebe-se que há uma defasagem sobretudo no que tange à escrita. Assim, as áreas estão em constante transição ao trazer uma nova forma de ver, compreender e expressar a Língua Portuguesa.

Para que se consiga um trabalho realmente sério e de qualidade, é preciso fazer um planejamento com todos da escola, pensar em práticas condizentes com a realidade escolar e que sejam transformadoras da realidade. Não basta pensar em atividades isoladas, pois elas acabam e são incorporadas no cotidiano da comunidade escolar. Nem todos podem ser alcançados, pois podem achar que sejam propostas momentâneas, mas se um grupo consegue fazer algo significativo no contexto escolar, aos poucos muitos são conquistados e juntam-se ao projeto que não é de uma pessoa só, mas sim da escola. Muitas das atividades desenvolvidas não foram compreendidas e até mesmo aceitas, mas tiveram resultados positivos que mobilizaram a comunidade escolar.

Cada agente do contexto escolar é único, com suas especialidades que, quando aliadas ao grupo, podem ser aproveitadas em sua totalidade sem sobrecarregar ninguém. É possível realizar um projeto coletivo, pois busca-se a integração de diferentes pessoas para um objetivo único. Essa integração pode ser consolidada pelo uso das tecnologias, as quais possibilitam aproximar as pessoas no tempo e no espaço como postula Alonso (2014), pois uma das possibilidades de utilização e de apropriação de tais tecnologias se dá pela aproximação em tempo/espaço de pessoas e de conteúdos.

A aproximação em tempo/espaço proporciona a inserção de

“experiências mediadas” que [...] seriam, sempre, experiências recontextualizadas. Isso em razão do deslocamento espaço/tempo possibilitado por sociedades cada vez mais interconectadas, cujo movimento de aproximar realidades e contextos (re)configura a ação humana (ALONSO, 2014, p. 154).

Nessa perspectiva, a escola deve viabilizar a inserção de práticas que possibilitem tal contextualização. Pode-se perceber que, a partir do uso das tecnologias no contexto escolar, abre-se a proximidade do contexto social ao escolar. Observa-se, ainda, que há uma lacuna entre o que se ensina na escola e o que é de real utilidade na vida social.

Quando não há a ligação entre o que é ensinado e o que realmente é utilizado na vida social, existe somente uma passagem de conteúdo sem um objetivo. Faz-se necessário produzir conhecimento, pensar práticas que utilizem todo o potencial tecnológico disponível, não como

ferramenta, mas como meio de se construir e refletir sobre os saberes científicos. Esse posicionamento se dá em virtude de que

Fora da escola, os sujeitos resolvem problemas interdisciplinares, já na escola, eles são circunscritos às disciplinas específicas. Mas a escola poderá apropriar-se de novas formas de trabalho que flexibilizem o currículo e privilegiem a autoria e a criatividade sem sentir-se ameaçada na sua função, que é a de promover a aprendizagem, a autonomia e a criticidade (ALONSO, 2014, p. 160).

Observa-se que também tal possibilidade vem atrelada a vários desafios que, muitas vezes, não cabem somente ao professor executá-los. Há outros impedimentos que dificultam a inserção das tecnologias como: a falta ou a precariedade da internet no ambiente escolar; equipamentos obsoletos; o currículo fragmentado que impossibilita um planejamento em conjunto; falta de tempo para troca de experiências, também em virtude do currículo; a própria formação profissional sem a utilização das tecnologias; a falta de propostas que visem uma formação continuada para os professores.

Poder-se-iam listar inúmeros motivos que dificultam a inclusão das tecnologias. Porém, deve-se entender que é necessário buscar possibilidades que visem a motivação do grupo discente no convívio escolar. Através da interatividade proporcionada pelas TDIC é possível integrar e interagir com saberes disseminados pela sociedade. Os desafios são muitos, e cabe ao professor aliar diferentes realidades e níveis de conhecimento para poder fazer a diferença no processo de ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. T.; VALENTE, J. A. **Web Currículo: integração de mídias nas escolas com base na investigação com o estudo de fatos científicos para o fazer científico**. In: RAMAL, A. ; SANTOS, E. (orgs.). Currículos – teorias e práticas. Rio de Janeiro, LTC, 2012.
- ALMEIDA, M. E. B.; ALVES, D. R. M.; LEMOS, S. D. V. **Web currículo [recurso eletrônico]: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. 1.ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011. Capítulo 3. P 27 -37.
- ALONSO, K. M. Aprender e ensinar em tempos de Cultura Digital. **Revista de Educação a Distância**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 152-168, 2014. Disponível em: <<http://aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/16/28>>. Acesso em: 11 jul. 2014.
- ALONSO, K. M. et al. Aprender e ensinar em tempos de cultura digital. **Revista EmRede**, v. 1, n. 1, p. 152-168, 2014.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRITTO, L. P. L. **Contra o consenso: cultura escrita, educação e participação**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.
- 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.
- GOODSON, I. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**. V.12 n 35. Maio/agosto 2007. P. 241 – 252.
- HOFFMANN, D. S.; FAGUNDES, L. C. Cultura Digital na Escola ou Escola na Cultura Digital?. **RENOTE**, v. 6, n. 2, 2008.
- PEREIRA, M. M. **Multiletramentos na escola**. 2013. Resenha de ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola, 2012.
- PINTO, Aparecida Marcianinha. As novas tecnologias e a educação. **ANPED SUL**, v. 6, p. 1-7, 2004.
- ROJO, Roxane Helena Rodrigues; MOURA, Eduardo. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- SCHNEUWLY, Bernard, DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

TEIXEIRA, Marcelo Mendonça. A cibercultura na educação. **Revista Pátio**. v. 67, 2013.

## ANEXO A – PROJETO DESENVOLVIDO

### ***PROJETO DE LEITURA: “CONTANDO A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA”***

#### **Áreas envolvidas: Português, Matemática e História**

Objetivo Geral: Estudar a história da Matemática

Objetivos Específicos:

- ✓ Reelaborar o projeto de leitura da escola: Projeto Escola Leitora;
- ✓ Desenvolver o tema da história da Matemática como um projeto interdisciplinar;
- ✓ Construir a história da Matemática de forma interativa;
- ✓ Produzir textos a partir do tema com o gênero linha do tempo e síntese;
- ✓ Utilizar as tecnologias para complementar as atividades propostas;
- ✓ Socializar a produção com as demais turmas;

#### **Justificativa**

O presente projeto foi concebido mediante a necessidade de incrementar o projeto Escola Leitora que, nos moldes anteriores, mostrava-se ineficiente no desenvolvimento dos seus objetivos. O objetivo principal do projeto citado, refere-se à promoção do gosto pela leitura e, verificando-se que já não efetivava a realização deste objetivo, foi necessário repensar a sua metodologia e o tema a ser utilizado. Também era um objetivo desenvolver nas aulas de matemática o tema A História da Matemática, não apenas como um complemento de conteúdo, mas que os alunos percebessem a importância da mesma no cotidiano da vida humana e a sua própria evolução. Pensando-se desta forma e unindo os objetivos das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, optou-se por se desenvolver o projeto Escola Leitora no terceiro e quarto bimestres, utilizando-se do tema citado e metodologias diferenciadas, na expectativa de promover um novo sentimento em relação à leitura.

Inicialmente, o projeto foi idealizado para ser desenvolvido nas aulas de matemática das turmas de sétimo ano (1 e 2) e oitavo ano 1, porém, percebendo-se a relevância do tema e objetivos a serem desenvolvidos e, dialogando-se com os professores das outras turmas existentes na escola, optou-se em se desenvolver o presente trabalho nas turmas do ensino fundamental – séries finais (excluindo-se as turmas de sexto ano) e nas turmas do ensino médio. Será desenvolvido nas aulas de Língua Portuguesa e Matemática, com acompanhamento dos respectivos professores e, contando com a colaboração do professor de história no esclarecimento de fatos evidenciados nos textos-bases propostos às equipes de trabalho.

#### **Ações:**

1. Expor a ideia para as turmas;
2. Dividir as turmas em equipe, totalizando 10 temas propostos;
3. Síntese do tema priorizando os períodos históricos e datas das grandes descobertas matemáticas;
4. Digitação das sínteses;



5. Localizar os principais matemáticos relacionados aos fatos históricos;
6. Produzir um organograma relacionando fatos históricos/matemáticos/datas;
7. Palestras sobre cada período histórico, identificando os principais fatos históricos de cada período;
8. Digitar o organograma;
9. Pesquisar informações adicionais sobre a síntese (imagens, biografia, fatos históricos e matemáticos);
10. Fazer o esboço da linha do tempo de acordo com o organograma e com as informações pesquisadas;
11. Construção de uma linha do tempo, por equipe, de acordo com o seu tema, de forma padronizada, pois comporá uma sequência cronológica completa da história da Matemática;
12. Montagem da linha do tempo;
13. Retomar a síntese para organizar a apresentação oral da equipe;
14. Apresentação inicial na sala de aula;
15. Apresentação final para as demais turmas da escola. Com a apresentação, terá se socializado toda a linha do tempo estudada;
16. Avaliação do projeto (individual, coletiva e do projeto);
17. Síntese individual da história da Matemática;

### **Cronograma de aplicação do projeto**

Período de desenvolvimento: 3º e 4º bimestres.

<b>Data</b>	<b>Ações</b>
<b>Agosto</b>	
de 03 a 7	De 1 a 3
de 10 a 14	4 e 5
de 17 a 21	De 6 a 10
de 24 a 28	Término da 1ª etapa
<b>Setembro</b>	
de 14 a 18	11
de 21 a 25	Término da 2ª etapa
<b>Outubro</b>	
de 19 a 23	12 e 13
de 26 a 30	14 e 15
<b>Novembro</b>	
16	Apresentação do Ensino Médio
16	Apresentação do Ensino Fundamental
de 16 a 20	16 e 17
24	Entrega da síntese individual

### **Avaliações e critérios avaliativos**

Serão ponderados os seguintes critérios avaliativos em relação ao projeto desenvolvido:

<b>Confecção do trabalho</b>	
	1) Organização (individual e do trabalho);
	2) Distribuição do trabalho;
	3) Pontualidade;
	4) Clareza nas ideias do resumo;

	5) Elaboração do organograma;
	6) Participação;
	7) Respeito/Comportamento (ambiente, colegas, professor);
	8) Relevância das informações (curiosidade, complemento);
	9) Estética do trabalho;
	10) A equipe;
	11) Cada componente individualmente;
	12) Organização da linha do tempo;
	13) A linha do tempo;
Apresentação	
	1) Organização da equipe;
	2) Clareza na apresentação;
	3) Apropriação do conteúdo;
	4) Estética do trabalho;
	5) Participação efetiva;

Nas apresentações do 7º ano deverão ser desenvolvidos os conteúdos oralmente e no cartaz da linha do tempo com, no máximo, 10min de apresentação; nas demais turmas poderá ser desenvolvido o trabalho em formato de apresentação em Power Point ou com algum recurso midiático com, no máximo, 15 min. de apresentação.

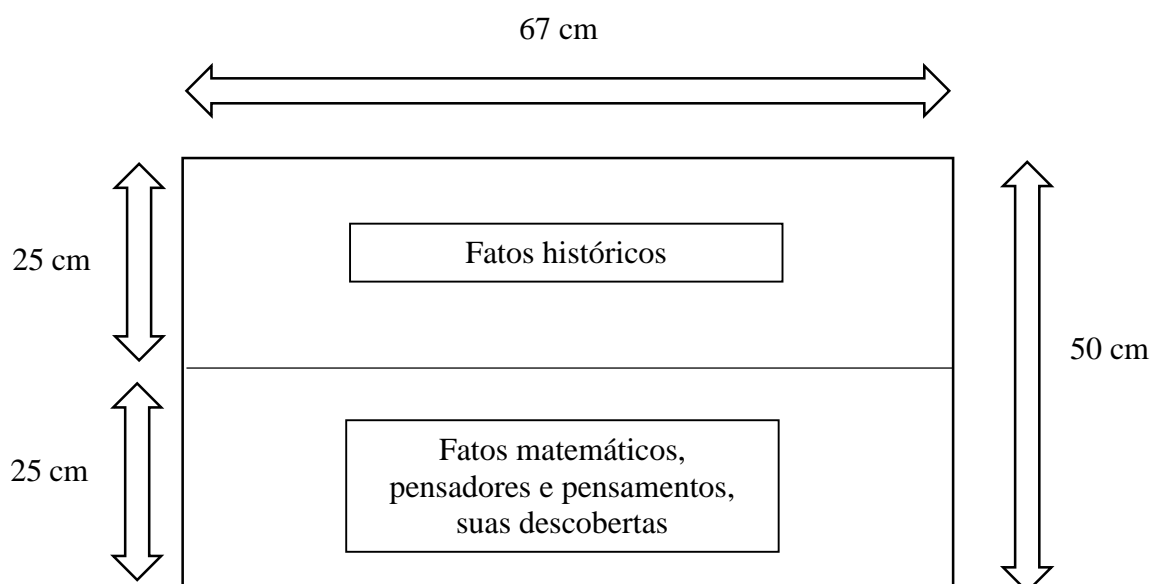
Na apresentação final do projeto, que será em forma de feira, todos expõem seus trabalhos e apresentam para o grupo que visita sua exposição. Cada professor que visitar as equipes avaliará a apresentação seguindo os critérios estabelecidos.

	Clareza	Organização	Informações complementares	Apresentação	Nota individual	Nota da equipe
Equipe 1						
Equipe 2						
Equipe 3						
Equipe 4						
Equipe 5						
Equipe 6						
Equipe 7						
Equipe 8						

Equipe 9						
Equipe 10						

### Padrão do trabalho da linha do tempo

Cada capítulo deverá ser representado em uma cartolina e deverão obedecer algumas regras para padronização dos trabalhos para a construção da linha do tempo completa, com os fatos matemáticos e históricos.



Após a construção em cartaz, será elaborado um infográfico com as informações em formato digital.

### Possibilidades de trabalho na disciplina de Língua Portuguesa

A disciplina vem dar o suporte necessário para a realização das atividades propostas. Desta forma, aproveitar-se-á o assunto do projeto para trabalhar alguns gêneros da esfera digital com as turmas, como:

- Trabalho com o aspecto oral;
- Revisão dos textos produzidos: adequação à norma culta, a adequação aos gêneros propostos (incluindo, portanto, finalidade, contexto)
- Resumo do texto-base;
- Capacidade de síntese;
- Pesquisa dos fatos históricos e matemáticos;
- Mapa conceitual;
- Apresentação do trabalho;
- Infográfico.