

NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA
Roberta Varginha Ramos **Caiado** – UFPE e UNIVERSO

O objetivo deste estudo foi observar a prática pedagógica dos professores de Língua Portuguesa (doravante LP), que utilizavam as novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (doravante TDIC) na escola, para que pudessemos conhecer e investigar o processo que envolve as práticas relacionadas ao uso da tecnologia das professoras investigadas. A modalidade de observação e registro em um diário de campo, enquanto método de coleta de dados ajudou-nos a entender o “como” e o “por que” das práticas pedagógicas relacionadas ao uso das TDIC em sala de aula. Elencamos categorias de análise que foram construídas ao longo das observações das aulas do respectivo estudo, num diálogo, constante, com a teoria apresentada na pesquisa e os dados observados.

Nosso *corpus*, no presente estudo, foi assim constituído: acompanhamos a prática de três professoras - pertencentes a redes de ensino e escolas diferentes. O critério de seleção levou em consideração as professoras que utilizassem, sempre, as novas TDIC nas suas aulas de LP. Dessa forma, observamos as aulas de: P2 que pertencia à rede federal de ensino (doravante CF); P3 que pertencia à rede privada de ensino (doravante CP); P5 que pertencia à rede estadual de ensino (doravante CE).

As observações de aula aconteceram a partir do segundo semestre do ano de 2009 e ao longo do ano de 2010 e foram realizadas de acordo com as normas da instituição escolar e com a disponibilidade e planejamento das professoras selecionadas para o estudo.

P2 (CF) realizou três projetos relacionados ao uso das TDIC no ensino-aprendizagem de LP. Um primeiro, cujo objetivo era que o aluno conhecesse ou se familiarizasse com o gênero digital *e-mail*, o segundo relacionava-se ao uso do gênero digital *weblog* e o terceiro era a criação de uma história em quadrinhos (doravante HQ) digital. A professora relatou que tinha muita dificuldade para agendar o laboratório de informática, pois a instituição escolar tinha um responsável pelo laboratório que também ministrava aulas de informática para algumas turmas do Ensino Médio e os demais professores precisavam “negociar” seus horários de uso com esse responsável pelo laboratório.

P3 desenvolveu três projetos ao longo das aulas observadas. O primeiro dizia respeito ao *bullying* na rede digital, discussões sobre a rede e seus usos: benefícios e malefícios. O segundo consistia na criação de uma HQ digital, a partir da leitura do livro paradidático *Presas na Teia*, da autoria de Rosana Hermann. O terceiro relacionava-se, também, ao livro citado acima; os alunos deveriam escrever um texto de opinião sobre o livro – consistia na edição de texto no documento *word*.

Parece-nos interessante registrar que o laboratório do CP, no qual P3 trabalhava, era pequeno. Ou seja, em cada aula a professora levava somente metade da turma, para desenvolver o projeto no laboratório de informática, porém P3 planejava de tal forma suas aulas, que a outra metade da turma ficava com a professora de Artes (que ministrava sua aula, normalmente, para esses alunos) e, posteriormente, na aula subsequente, elas realizavam a troca de alunos. A professora utilizou-se de *softwares* disponibilizados por um Portal privado e comentou sobre a necessidade que sentia de se diversificarem as atividades do Portal, que há três anos eram as mesmas.

P5 realizou dois grandes projetos de retextualização de textos. O primeiro relacionava-se, tematicamente, à *Copa do Mundo de Futebol* e o segundo relacionava-se ao tema *Gravidez na Adolescência*. A P5 também nos colocou a par de suas dificuldades com relação ao laboratório de informática da escola. Ele estava sempre fechado, aguardando manutenção, ora de equipamentos, ora da banda larga, o que dificultava seu trabalho com as TDIC e desestimulava alunos e professora. Relatou que não havia interesse por parte da direção da escola nesses projetos relacionados às novas TDIC, mesmo, tendo em vista, que a proposta curricular do CE, diferenciava-se por utilizar recursos tecnológicos relacionados à informática, com carga horária específica, em algumas disciplinas.

P5 trabalhava com a turma completa no laboratório de informática – 25 alunos, dispostos em duplas, em cada computador e só utilizava, em seus projetos, *softwares* livres, baixados pelo *webmaster*, com o qual trabalhava em conjunto.

Elencamos, por categorias, a análise das práticas pedagógicas exercidas pelas professoras de LP observadas: Uso do Tempo no trabalho didático com as TDIC na escola; Espaço: onde ocorria a aula quando se empregam, na escola, as novas TDIC; Programador, *Webmaster*, Chefe da Informática ou Coordenador do Laboratório de Informática?; Mediação: Presença do Professor (ou não) no Laboratório de Informática da escola; Formas de organização do trabalho docente: planejamento das aulas no

laboratório de informática da escola; Recursos tecnológicos utilizados no laboratório de informática; Dinâmica da aula de LP no laboratório de informática da escola; Usos e Efeitos das TDIC: atividades de LP solicitadas aos alunos no laboratório de informática da escola;

Uso do Tempo no trabalho didático com as TDIC na escola

Acreditamos que a inserção do computador, como meio de aprendizagem, na educação, instiga uma reflexão sobre a noção de tempo. Na Teoria da Transposição Didática (doravante TD), proposta por Chevallard (1991), são colocadas duas variáveis fundamentais para compreensão da natureza da educação escolar: o tempo didático e o tempo de aprendizagem. Segundo Chevallard (1991, p. 75): *“Esarelación saber/duración es el elemento fundamental del procesodidáctico”*.

O tempo didático cumpre uma exigência do planejamento pedagógico (aula, unidade de ensino...). Caracteriza-se por ser linear, cumulativo e sequencial para efeito do ensino disciplinar e pressupõe que seja possível delimitar o tempo de aprendizagem. O tempo de aprendizagem caracteriza-se pelos conflitos múltiplos e individuais de cada aluno, frente ao processo de elaboração do conhecimento. O tempo de aprendizagem não é linear, não é sequencial, pois busca conhecimentos prévios para transformá-los, ampliá-los, reorganizá-los, diante das novas situações de aprendizagem experienciadas.

Observamos três realidades distintas, com relação a esse tempo didático, no laboratório: P5 planejava e realizava suas aulas no dia em que possuía quatro horas/aula de LP com os alunos; P2 realizava suas aulas no tempo que lhe fosse disponibilizado pelo responsável pelo laboratório, o que acontecia em uma ou duas horas/aula, qualquer dia da semana; P3 planejava e realizava suas aulas no dia que tinha aula conjugada de LP - duas horas/aula - e que a professora de Artes estivesse com a outra metade da turma.

A partir das observações realizadas, emergiu o seguinte questionamento com relação ao tempo: como poderia o tempo didático influenciar o “resultado esperado” para o ensino-aprendizagem de LP no laboratório de informática? Inferimos, que os alunos observados dos três colégios - nativos digitais que são - já haviam se apropriado, anteriormente, do saber relacionado à mídia digital, no processo de elaboração do conhecimento propiciado pelo tempo de aprendizagem, pois eram capazes de conciliar

as orientações pedagógicas, daquele breve momento, com a criatividade, autonomia e iniciativa necessárias a quem já se apropriou de um saber.

Espaço: onde ocorria a aula quando se empregava na escola as novas TDIC

Observamos os locais onde ocorreram as aulas de LP das professoras que utilizaram as novas TDIC na sua prática. Com exceção de uma aula da P3, na qual a mesma propôs um amplo debate sobre uma reportagem de jornal que enfocava o *bullying* na internet, ministrada em sala de aula, todas as demais aulas observadas de P2, P3 e P5 aconteceram no Laboratório de Informática das escolas em que trabalhavam.

É importante salientar que esse era um dos pré-requisitos dessa pesquisa: todas as escolas onde faríamos nossa investigação deveriam possuir um laboratório de informática interligado à rede mundial de computadores. Uma das razões que poderíamos aqui elencar é a de que o simples deslocamento de um espaço já conhecido – sala de aula – no qual o modelo padrão, linear de ensino, ainda, funciona em algumas instituições: professor/aluno/quadro/giz/pincel, para um espaço novo, que é o espaço do laboratório de informática, recheado de tecnologia digital, que o aluno – nativo digital – já utiliza em suas práticas cotidianas fora da escola, é um fator motivacional importante a ser considerado, como pudemos observar.

As atividades de LP tornam-se especialmente atraentes, instigantes, significativas para o aluno, quando é possível visualizar, ouvir e sentir o que está sendo estudado, devido à multimodalidade propiciada pelas novas TDIC. Ler uma charge estática no suporte jornal não tem o mesmo “efeito cognitivo” de ler a mesma charge com som, movimento, cores que piscam e mudam, em instantes, na tela do computador.

A inserção das novas TDIC no espaço institucional escolar permitiria desenhar uma nova configuração desse espaço e implementar novas formas de se relacionar com ele. P2, P3, P5, a partir desse novo espaço de aprendizagem, teriam que, necessariamente, planejar novas práticas educativas, desenvolver novos tipos de interação com seus alunos, pois o espaço do laboratório de informática requer uma dinâmica de aula diferente.

Algumas aulas observadas nos fizeram inferir que esse novo espaço escolar – laboratório de informática – poderia, ainda, ser visto e sentido como um “apêndice”, que reforçaria a manutenção de um outro ensino, que não envolveria as novas TDIC, e só ocorreria na sala de aula. Isso porque, algumas vezes, houve uma preocupação de estar

no espaço do laboratório de informática para se utilizar a máquina pela máquina, ou seja, substituiu-se o papel, o lápis e a borracha, pela tela e o teclado do computador.

A configuração dos alunos, que se encontravam em duplas, não foi tão relevante para o ensino-aprendizagem de LP, pois a realidade do trabalho proposto, em algumas duplas, aconteceu da seguinte forma: o aluno que estava à frente do monitor e do teclado monopolizava a atividade de escrita, digitava seu texto sozinho, sem interagir com o colega.

Outra realidade registrada, observada em todas as aulas de P2 e P3, era a falta de finalização da atividade solicitada de LP, prevista para ser realizada no laboratório de informática, tendo em vista o tempo de uso do espaço. Não houve registro de retorno ao laboratório de informática em dias posteriores objetivando finalizar a atividade da aula anterior. A atividade proposta era finalizada, sempre, em casa e deveria ser enviada para o *e-mail* da professora.

No que diz respeito às aulas de P5, a atividade de LP, do dia, era proposta e realizada dentro do tempo previsto, ou seja, os alunos iniciavam e terminavam a atividade no laboratório de informática e o *webmaster*, que acompanhava o trabalho da professora, gravava, em um único *pen drive*, o produto final das atividades solicitadas no dia, realizadas pelas duplas de alunos.

Podemos inferir, que as atividades solicitadas pelas professoras poderiam estar “mal dosadas” para o tempo que os alunos passariam no laboratório de informática e/ou que algumas atividades propostas exigiam mais tempo para serem realizadas, como por exemplo, a atividade proposta por P2, que envolvia, além da criação do texto, a pesquisa na ferramenta de busca do *Google* dos personagens que os alunos desejassem inserir na HQ.

Programador, Webmaster, Chefe da Informática ou Coordenador do laboratório de informática?

Segundo a Teoria da Transposição Informática (doravante TI), a figura do *Programador* integra a cadeia da TI (CONRAUX, 2000). Constatamos, nas observações de aulas, que, realmente, a TI se evidencia quando o programador “colabora” com o professor, definindo um conhecimento de referência, os modelos disponíveis de acordo com as necessidades da atividade, um *software* específico e a linguagem de programação a ser utilizada. Passamos a descrever abaixo “quem” encontramos nas três

escolas que poderia realizar o trabalho proposto pela TI em parceria com as professoras observadas.

a) No CF existia o professor de informática, que trabalhava com projetos, específicos, na área de informática. Ele ministrava a disciplina de Matemática e não acompanhava os professores das demais disciplinas quando iam ao laboratório. A sua função era ministrar aulas de informática, agendar o laboratório para uso dos demais professores, disponibilizar *softwares* para as atividades propostas pelos professores.

b) No CP existia um núcleo de informática, no qual trabalhavam duas pessoas que realizavam a função do programador da TI, denominadas de: chefe de informática e auxiliar de informática. Em todas as aulas observadas por nós, registramos a presença do auxiliar de informática no recinto do laboratório de informática.

Pelos depoimentos coletados de P3 e pelas observações realizadas, podemos concluir que, realmente, havia um planejamento conjunto entre P3, a chefe e o auxiliar do laboratório do colégio. O auxiliar do laboratório era muito dinâmico, organizado, salvava atividades realizadas pelos alunos, disponibilizava essas atividades para os próprios alunos e professoras, disponibilizava os *softwares* a serem utilizados nas aulas e dava suporte técnico, quando a ferramenta não ajudava. O planejamento realizado em conjunto não só contribuía para o ensino-aprendizagem dos alunos, como para a formação da professora de LP, que se confessava leiga na área das tecnologias digitais, sem, contudo, interferirem no conteúdo da disciplina de LP, que era de seu inteiro domínio.

É assim que entendemos a concretização da TI, no que diz respeito à entreajuda entre *experimentador* (professor) e *programador* (especialista na área). Consideramos relevante que o espaço de utilização das TDIC conte com um responsável técnico em tempo integral, que planeje junto, acompanhe e interfira no andamento da aula ministrada, no que tange à ferramenta disponibilizada para o aluno e selecionada pelo professor para o saber ser efetivamente ensinado, concretizando a TD.

c) No CE não existia nenhum responsável pelo laboratório. Porém, P5 conhecia um aluno da escola na qual ministrava aulas, que cursava o 3º ano do Ensino Médio, tinha 17 anos, e morava na mesma comunidade da professora, na qual ministrava aulas de informática em uma ONG para a comunidade – ele era autodidata, aprendera tudo sozinho. Até as normatizações dos *softwares* e as próprias instruções de uso, que,

geralmente, são escritas em inglês, o aluno colocava na ferramenta de tradução do *Google* para ter acesso ao máximo que aquele programa poderia oferecer.

P5 resolveu “adotá-lo” como “seu” *webmaster* – como o denominava, nas turmas nas quais ministrava aulas no período vespertino. Segundo nos relataram P5 e o *webmaster*, o planejamento era todo realizado em conjunto entre eles, na ONG da comunidade e, também, lá era testado, tendo em vista que o *webmaster*, a partir das ideias de P5, baixava programas gratuitos da internet e os testava na frente da professora, para verificarem, juntos, se o programa era compatível com a atividade de LP que a professora desejava implementar ou se o *software* era de fácil acesso e compreensão para os alunos da 8ª C, do CE.

A professora detinha o conhecimento específico e necessário à realização da atividade de LP e o *webmaster* entrava com o conhecimento técnico, de uso da ferramenta, da máquina, com o qual esses alunos tinham mais dificuldade que os demais observados pertencentes aos colégios CF e CP. P5, ao final das observações, nos confidenciou que sem a “ajuda/parceria” do *webmaster* seu projeto de “Retextualização: da escrita textual para escrita hipertextual” não aconteceria.

Mediação: Presença do Professor (ou não) no Laboratório de Informática da escola

Temos consciência, que várias variantes compõem o quadro da presença (ou não) da professora junto aos alunos nesse espaço midiático. E a sua ausência aconteceu por motivos que independem da vontade das professoras, mas, antes sim, demonstraria o quanto o trabalho didático com as novas TDIC é relegado a segundo plano ou demonstraria o despreparo das instituições para acolher essa prática pedagógica, ainda que ela seja uma prática social cotidiana dos nativos digitais.

Observamos que P2 tinha duas práticas pedagógicas quando utilizava o laboratório de informática da escola: levava a turma toda para o laboratório e lá permanecia a aula toda com os alunos, que trabalhavam em duplas neste dia; levava metade da turma em um dia, dava as orientações necessárias para que eles iniciassem o trabalho, individualmente, saía para ministrar outro conteúdo para o restante da turma que permaneceu em sala de aula, e, em outra oportunidade, realizava a mesma atividade com o restante da turma.

Analisando as duas situações acima descritas, constatamos que a presença da professora durante a aula toda, orientando, motivando, instigando, compartilhando opiniões, interagindo com os alunos representa um diferencial no ensino com as novas TDIC. Acreditamos que a presença da professora de LP no laboratório de informática servia para mediar a ação do aluno no uso das novas TDIC para aprendizagem de língua materna.

Os alunos interagiam quando solicitavam a ajuda ou opinião do colega com relação ao trabalho que estavam realizando. Tivemos a oportunidade de observar, *in loco*, a concretização do conceito de aprendizagem colaborativa vygotskyano. As interações aluno-aluno observadas versavam sobre um universo dentro da atividade proposta e iam desde a escolha dos personagens na ferramenta de busca do *Google*, até questões técnicas de uso da ferramenta do programa: aumentar ou diminuir o tamanho do quadrinho da HQ que produziam.

Dessa forma, o cerne da questão da presença (ou não) da professora no laboratório de informática, não está focado na indisciplina, não está focado na realização da atividade em si, mas foca-se na mediação pedagógica, na ação da professora, em determinados momentos da atividade, nos quais sua intervenção poderia provocar uma reflexão mais aprofundada, uma revisão e/ou confronto de conceitos e, posteriormente, propiciar o início de um processo de aprendizagem em língua materna.

A prática de P3 diferenciava-se da prática de P2, pois havia tanta preocupação em acompanhar as atividades realizadas pelos alunos, no laboratório de informática, que até o dia da aula no recinto era sempre agendado, o que lhe propiciava estar no laboratório com os alunos. P3 considerava enriquecedora a prática da “correção gramatical”, ao longo da atividade de LP, realizada no laboratório de informática, pela facilidade de editoração do texto (deletar, copiar, trocar de posição palavras dentro do período) produzido pelo aluno.

No que diz respeito à prática da P5, observamos que ela estava sempre presente quando realizava um projeto, no qual utilizaria as novas TDIC, no laboratório de informática, o que envolvia um planejamento prévio intenso, devido à necessidade da presença do aluno-*webmaster*. Os alunos do CE nos pareceram “mais dependentes” da presença da professora e do *webmaster*, comparativamente aos alunos do CF e CP. Isso pode ter acontecido pelo grau de dificuldade da atividade de LP solicitada aos alunos ou

pela menor intimidade com as novas TDIC demonstrada por esses alunos, se comparados aos demais observados.

Relembramos um depoimento da professora de que sem a presença do *webmaster*, ela não teria conseguido realizar o projeto. Acrescentaríamos que sem a presença de P5 junto ao *webmaster* o projeto não seria tão significativo para o ensino-aprendizagem dos alunos do CE, porque o *webmaster* detém os conhecimentos técnicos da ferramenta e a professora detém os conhecimentos da disciplina LP, dos conteúdos a serem transpostos para a sala de aula.

Dessa forma, acreditamos que a presença dos professores de LP e do programador, no espaço específico para utilização das novas TDIC, favorece o ensino-aprendizagem de língua materna; na medida em que os professores têm a oportunidade de envolver-se, em diferentes graus, durante o processo de reorganização das funções cognitivas do aluno.

Formas de Organização do Trabalho Docente: Planejamento das aulas no Laboratório de Informática da escola

Registramos que as três professoras observadas planejavam a aula de LP ministrada no laboratório de informática, seja no que diz respeito à atividade a ser proposta para os alunos, seja no agendamento do laboratório, seja no planejamento conjunto com o programador.

Dessa forma, no CP, quando os alunos entravam no laboratório, as máquinas já estavam ligadas e o monitor de cada computador continha o programa selecionado por P3 para a atividade de LP.

No CF a própria professora P2 abria a sala; os alunos ligavam os computadores sozinhos e ela dava as orientações de busca do programa, que iriam utilizar naquela aula, previamente instalado pelo programador. Quando P2 agendava o laboratório já dizia ao programador qual *software* utilizaria e ele o disponibilizava nas máquinas.

No CE, P5 e o aluno-*webmaster* entravam juntos no laboratório, ele ligava todos os computadores e dava orientações aos alunos de acesso ao *software* gratuito que iriam utilizar. Após essa primeira orientação técnica, P5 iniciava suas orientações sobre a atividade de LP daquele dia. Observamos que quando desejava suporte técnico “mais

avançado”, P5 solicitava a intervenção do *webmaster*, outras vezes ela mesma dava orientações acerca da ferramenta em uso.

Concluímos que, nos três casos em estudo, houve planejamento conjunto entre professoras e programadores, porém em graus distintos.

Recursos tecnológicos utilizados no Laboratório de Informática

Ao longo das observações realizadas, tivemos a oportunidade de conhecer e entrar em contato com os recursos tecnológicos/aplicativos utilizados pelas professoras para realização das atividades e projetos de LP propostos aos alunos.

As professoras P2 e P5 utilizaram-se de *softwares* livres para realizar e concretizar as atividades planejadas de LP, enquanto P3 utilizou-se das ferramentas/programas e sugestões de atividades disponibilizadas pelo Portal X. As inúmeras possibilidades de uso dos *softwares* livres torna a produção dos alunos mais criativa, pois são infinitas; o programa é de fácil acesso e, geralmente, o produto produzido pode ser disponibilizado em rede para interlocutores reais.

A P3 utilizava-se do Portal X, que é um ambiente de conhecimento, ensino e aprendizagem, ao qual as escolas podem associar-se, tornando-se parceiras no projeto. Ao associar-se, a escola, que paga por este serviço, passa a ter sua própria *homepage*, na qual pode disponibilizar aos alunos e professores conteúdos e serviços próprios, assim como contar com todos os conteúdos e serviços do Portal. Ele nos pareceu diretivo, no sentido de que retira as possibilidades de criação do professor, pois as atividades solicitadas aos alunos devem estar contempladas no Portal para serem realizadas. Pareceu-nos, também, homogenizador, pois devido às próprias limitações do ambiente de ensino-aprendizagem, as produções dos alunos eram muito parecidas entre si, e restritivo - no sentido do repertório limitado de tarefas e situações repetitivas - pois a atualização das atividades, não é tão rápida, fato esse que se reflete no trabalho daqueles professores que utilizam, com regularidade, o laboratório de informática.

A P2 utilizou a conta de *e-mail* de cada aluno para que pudessem trocar impressões e comentários sobre um livro paradidático lido, neste caso, utilizou o provedor de cada aluno para atingir seus objetivos, acesso esse totalmente liberado no CF. O segundo projeto realizado por P2 dizia respeito ao gênero digital *weblog*: seu formato organizacional, linguagem utilizada nos *posts*, efeito que as imagens causavam no interlocutor nesse gênero - *blog*. Nesse projeto, P2 solicitava aos alunos da turma

que possuíam *blog* - pessoal - que disponibilizassem seus endereços eletrônicos para que os demais alunos pudessem acessá-lo e, após a leitura do *blog*, pudessem responder uma atividade sobre esse gênero digital do discurso. O terceiro projeto realizado foi a produção de HQ, a partir de um *software* livre: o *Hagáquê*. Este é um programa gratuito para criação de historinhas, que permite a impressão e/ou a publicação na internet; sintetizando, é um editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos.

A P5 utilizou para a realização dos seus dois projetos: *Copa do Mundo de Futebol e Gravidez na Adolescência*, o construtor, gratuito, de *sites* *Wix*, o qual encontra-se disponível na rede e foi pesquisado, baixado e disponibilizado aos alunos pelo *webmaster*. O *Wix* é um *site* que oferece um serviço gratuito de criação *online* de *websites*, que permite criar, em pouco tempo, *sites* com aparência profissional, cheios de cores, sons e animações. Ele permite que o aluno aprenda a fazer um *site* sem a necessidade de se preocupar com nenhum código de programação ou *web*. P5 optou por fazer o seu *site* a partir do zero, sem lançar mão dos modelos disponibilizados e os alunos o personalizavam ao longo dos projetos propostos, adicionavam elementos, conforme eram orientados por P5, a partir das ferramentas do *Wix*.

Ao final de cada aula, de cada atividade proposta por P5, o *webmaster* guardava e editava as produções dos alunos no próprio *Wix*. Quando o projeto chegava ao fim, era publicado na *Web 2.0*; o *site* da turma, então, era compartilhado com o mundo.

Dinâmica da Aula de LP no Laboratório de Informática da Escola

Uma das questões que nos chamou a atenção, nessa categoria, diz respeito à maneira como as professoras iniciavam e finalizavam suas aulas no laboratório de informática da escola.

P2 sempre iniciava suas aulas no laboratório de informática fazendo uma síntese do conteúdo trabalhado em sala de aula, até chegar ao conteúdo a ser trabalhado no laboratório, naquela aula específica, mediado pelas novas TDIC. Observamos que ela tinha um planejamento de uso das TDIC integrado ao plano de LP da série, ao conteúdo a ser ministrado naquele ano, porque as atividades de língua materna a serem desenvolvidas com as novas TDIC eram um *continuum* das atividades realizadas em sala de aula.

P2, apesar de ter dito na entrevista que não tinha formação na área, desenvolvia muito bem suas aulas no laboratório de informática. No que diz respeito,

especificamente, ao uso da ferramenta, demonstrava ter conhecimento e domínio do *software* utilizado nas atividades propostas de LP. P2 finalizava a aula no espaço da informática orientando os alunos a salvarem e enviarem seus trabalhos para o seu *e-mail* institucional.

P3 iniciava suas aulas dando o “comando de trabalho” da atividade a ser realizada; algumas vezes, P3 fazia referência ao conteúdo de LP que os alunos estavam estudando e quando era questionada por alguns deles sobre o conteúdo da disciplina de LP a ser produzido naquele momento, ela recordava algumas características do tipo ou gênero textual que eles deveriam produzir no momento.

Esse é um fator diferencial na prática de P2 e P3. A revisão dos conteúdos disciplinares que se pretende trabalhar no espaço do laboratório de informática, a partir das novas TDIC, para alguns alunos, pode ser prioritária, pois a dúvida desses alunos não estava focada na ferramenta tecnológica, mas, sim, no conteúdo de LP a ser produzido. Isso pode ter acontecido, inferimos, porque o conteúdo não estava sendo ministrado em uma sequência com relação à atividade proposta com as novas TDIC, ou os alunos poderiam ter trabalhado com o conteúdo há algum tempo.

Acreditamos que o tipo de orientação, que os professores de LP fornecem aos alunos no início da atividade solicitada no espaço do laboratório de informática, deveria retomar, sintetizar, o conteúdo já ministrado em sala de aula, a exemplo do que fazia P2.

Observamos que a P5 sempre iniciava suas aulas pela “revisão das etapas vivenciadas” pelos alunos em sala de aula, na sequência didática estabelecida para o projeto. Em uma das aulas observadas, ela iniciou a orientação pelo tema proposto para o projeto “Gravidez na Adolescência”; na sequência, recordou a análise/interpretação do texto base do projeto, realizada por eles em sala de aula; reforçou, junto aos alunos, o tipo e o gênero desse texto base, de qual suporte fora retirado, os recursos argumentativos dos quais lançou mão o autor do texto, listados, previamente, pelos alunos. E, a partir desse ponto, propôs que eles continuassem o trabalho, agora, com o apoio das novas TDIC.

Para finalizar suas aulas no espaço da informática, P5 orientava os alunos a criarem uma pasta na área de trabalho e “arrastar” toda produção da aula para a nova pasta. Logo após, observamos que o *webmaster* saía gravando em um *pen drive*, pertencente à professora, todas as pastas criadas pelos alunos.

Todas as atividades de LP solicitadas por P5 foram finalizadas no laboratório de informática; inferimos que o tempo da aula no laboratório de informática era suficiente para as atividades previstas serem realizadas pelos alunos.

Usos e Efeitos das TDIC: Atividades de LP solicitadas aos alunos no laboratório de informática da escola

Um dos questionamentos que nos fazíamos era o porquê das professoras de LP realizarem projetos, específicos, utilizando-se das novas TDIC para ensino-aprendizagem de língua materna. Observamos, que os projetos realizados não foram sugeridos pelos livros didáticos de LP (doravante LDP), que elas adotavam à época da pesquisa. Constatamos, porém, que P3 e P5 utilizavam-se das atividades de outros LDP como fonte de pesquisa para seus projetos no laboratório de informática. P2 nos disse que utilizava o LDP da autoria de Cochar e Cereja, a título de sugestão, para os alunos, de uso da linguagem - do internetês - em casa.

Concluimos que as professoras de LP observadas não realizavam projetos de uso das novas TDIC no ensino de língua materna, porque o livro didático adotado sugeria. Inferimos que todas elas utilizavam as novas TDIC mais por desejo, em primeiro lugar, de realizar uma prática voltada para as necessidades de uso social dos alunos, uma prática que fosse ao encontro das expectativas dos alunos, que enquanto nativos digitais já se utilizavam de *blogs*, *e-mail*, possuíam *orkut* e *facebook*, *twitavam*, etc.

No caso de P3 registramos, também, que os serviços do Portal X eram pagos, o que fazia com que os professores do CP tivessem certa “obrigação” de usar a tecnologia disponibilizada pelo Portal nas suas aulas, tendo em vista que, na rede privada de ensino, a tecnologia digital aparece como fator gerador de marketing positivo (FREITAS, 2009, p. 70), fator diferencial de qualidade oferecido pelos colégios e marca de atualização.

Com relação às atividades de LP solicitadas pelas professoras, estabelecemos dois eixos a serem comentados: leitura e produção de textos.

a) Leitura: nesse eixo questionávamos se havia ensino de estratégias de leitura para os textos encontrados nos ambientes digitais, que leitura era essa no meio digital (o que liam os alunos) e qual a qualidade dessa leitura.

Esclarecemos que todas as atividades realizadas pelas professoras envolviam a leitura global de orientações de uso das ferramentas e/ou de execução das atividades,

leitura dos quadrinhos produzidos, leitura dos parágrafos de textos executados, leitura em busca de informações (pesquisa na rede).

Retomando as ideias propostas por Gomes (2010, p. 104), observamos que P2, no projeto de leitura de *blogs*, tinha como propósito a leitura em busca de informações específicas sobre um determinado gênero digital. Os alunos teriam que ler *blogs* pessoais de colegas da turma, no intuito de responder a uma “ficha” sobre o gênero digital *weblog*: linguagem utilizada no *blog*, o efeito que as imagens causavam no *blog*... Observamos que os alunos, ao acessarem os *blogs* com esse objetivo pré-estabelecido, não se furtavam de deixar comentários para os colegas sobre os *posts* lidos.

Salientamos que não há, no momento da aula no laboratório, ensino de estratégias de leitura dos textos acessados, talvez, por terem sido discutidas em sala de aula ou por não fazerem parte, diretamente, do objetivo estabelecido para essa atividade.

O que constatamos foi o domínio que os alunos têm de acesso ao material solicitado, a satisfação advinda da leitura casual dos *posts* (GOMES, 2010, p. 104), “lendo linearmente” as tirinhas encontradas e seguindo outros *links* disponibilizados pelos blogueiros. Neste caso, específico, da atividade de leitura solicitada por P2, o uso solicitado propiciou outros efeitos na aprendizagem de língua materna. A atividade de leitura do *blog* propiciou a interação e colaboração *online* entre alunos, uso da linguagem digital, acesso a outros *weblogs*, a partir dos *hiperlinks* disponibilizados e clicados pelos alunos na página do *blog* visitado.

A atividade de leitura observada na aula da P3 não ocorreu no laboratório de informática da escola, mas, sim, na sala de aula. Dessa forma, P3 permaneceu em sala de aula com metade da turma e desenvolveu o trabalho sobre *bullying* na internet.

Na proposta de retextualização da P5 – Projeto *Gravidez na Adolescência* – observamos a leitura dirigida, especificamente, aos objetivos do projeto.

A nossa impressão, a partir das aulas observadas de P2 e P3, é a de que, nesse eixo específico - leitura - apesar dos alunos realizarem a atividade de leitura no espaço digital, essa leitura na rede não nos pareceu fonte de ensino e geradora de aprendizagem de LP. Fato contrário do que aconteceu nas aulas de P5, que constitui exceção, pois a professora envolvia de tal forma seus alunos em um processo de leitura dirigida, que propiciava, ao mesmo tempo, aprendizagem de estratégias de leitura.

b) Produção de Textos: nesse eixo, observamos o quanto as práticas com as novas TDIC cumpriam ou não as condições de produção de texto, na perspectiva sociointeracionista; quais eram os gêneros digitais solicitados aos alunos e se as condições de produção do gênero eram explicitadas no espaço do laboratório de informática.

O gênero discursivo mais solicitado pelas professoras de LP foi a HQ digital (P2 e P3). Talvez, pela facilidade de uso da ferramenta utilizada, no caso da P2 disponibilizada em rede - por ser um *software* livre; no caso de P3 disponibilizada pelo Portal X. Também achamos que a motivação, atração inerente ao gênero HQ digital e similaridades com o gênero textual HQ são fatores de escolha pelas professoras desse gênero.

Realizamos uma breve comparação entre as HQ digitais produzidas pelos alunos da P2 e os alunos da P3. Elencamos alguns pontos ou fatores positivos e negativos, na nossa opinião, da atividade de produção da HQ digital realizada por cada professora.

P2, pela escolha do *software* livre como ferramenta de aprendizagem, propiciou que seus alunos experienciassem, além da escrita da história em quadrinhos em si, a pesquisa na rede de personagens, cenários e, até, balões da comunicação, deixando os estudantes livres para consultas, seguindo um ritmo próprio de aprendizagem, orientando-os quando necessário e, quando presente no laboratório de informática, conseqüentemente, propiciando liberdade de enredo, também, a eles (BARROS E SMITH, 2002). Observamos a *aprendizagem colaborativa* propiciada pela atividade solicitada, na qual os alunos realizaram trocas com seus pares e contribuíram com suas ideias e concepções prévias. Constatamos que as HQ digitais produzidas pelos alunos da P2 eram únicas, heterogêneas entre si.

Na aula observada da P3, pela necessidade de uso das ferramentas/*softwares* disponibilizados pelo Portal, a produção das HQ foi limitada pelo ambiente de aprendizagem em questão, restringindo o potencial criativo dos alunos e homogeneizando as HQ produzidas por eles.

A P5, para concretizar seu planejamento, que incluía como objeto de estudo a criação de um *site*, a partir de uma *home page*, contou com a “*orientação do webmaster, principalmente no que diz respeito às condições de circulação*”. P5 nos revelou suas impressões sobre o projeto de LP realizado, “atrelado” às novas TDIC, as quais reproduzimos abaixo:

P5: Optar por refletir sobre as práticas sociais de escrita sob a ótica da produção hipertextual foi um desafio incomum, diante das adversidades que nós, educadores, nos deparamos, ao buscar tornar efetiva nossa prática docente. Numa atividade de retextualização digital é fundamental a funcionalidade de publicação na web, principal característica do hipertexto online. Mergulhar no ciberespaço é unir esforços e construir rotas possíveis em processos comunicativos, através dos quais podemos interagir com o mundo. Com as modificações que realizamos em um texto-base até transformá-lo num hipertexto, constatamos que as desorientações atribuídas ao hipertexto derivam da falta de organização do fluxo de informações. As informações são, quase sempre, amontoadas na tela e não há a preocupação em expor uma orientação argumentativa que leve em consideração as variantes relacionadas ao ambiente de circulação.

No nosso entendimento, o que P5 explicitou, acima, vai ao encontro do que expusemos, no marco teórico, sobre as competências de produção no meio digital, na *web*: “A escrita de um hipertexto hipermodal [...] envolve a integração de diversos outros textos, que estão interconectados e serão indexados ao texto base”. “Aprender a escrever em forma de hipertexto significa [...] ter uma atitude crítica sobre a criação de *links* e de sua tipologização, muito afastada da navegação ingênua que ocorre na internet” (BURBULES, 2000). Dessa forma, a coerência e a coesão no *link* e entre os *links* são fatores relevantes na produção de hipertextos hipermodais, para que não se incorra no erro de, simplesmente, “criar desorientações” em rede e postá-las na *web*.

Concluimos, que a professora da rede estadual de ensino - P5 - foi a que mais se destacou, no que diz respeito ao ensino-aprendizagem de LP a partir do uso das novas TDIC. Isso porque seu planejamento de LP, aliado às novas TDIC, realizado em conjunto com um aluno-*webmaster*, que exercia a função do *programador* – proposta pela TI, a despeito de todas as dificuldades encontradas ao longo das observações, propiciava a realização de atividades de língua cuidadosamente pesquisadas e preparadas, que geravam conflitos cognitivos, os quais propiciaram aprendizagem.

Cientes estamos de que os professores são parte integrante das mudanças, como responsáveis pela transposição dos saberes; as escolhas que deverão realizar as instituições escolares, como responsáveis pela preparação dos seus alunos para a vida em sociedade passam, necessariamente, por uma revisão de conduta, tendo em vista a velocidade de produção e mudanças no conhecimento. Julgamos, assim, que as novas

TDIC precisam ser incluídas no processo, incluídas no projeto político pedagógico das instituições de ensino.

REFERÊNCIAS

BARROS, S.; SMITH, P. Interação social e interatividade digital: navegando por novos paradigmas em educação à distância. 25ª Reunião Anual da ANPED. **Anais...**Caxambu/MG, 2002.

BURBULES, N.; CALLISTER, T. A. Jr. Hypertext: knowledge at the crossroads. In: BURBULES, N.; CALLISTER, T. A. Jr. **Watch it: the risks and promises of information technologies for education.** Oxford: Westview Press, 2000.

CHEVALLARD, Y. **La Transposición didáctica: del saber sábio ao saber enseñado.** Buenos Aires. Aique Grupo Editor, 1991.

CONRAUX, L. Une étude de la transposition informatique à l'oeuvre dans l'interface des logiciels éducatifs. Les cahiers Théodile, vol. 1, n° 1, p. 141-157, november 2000. Disponível em : <[http:// theodile.recherche.univ-lille3.fr/spip.php ?rubrique2](http://theodile.recherche.univ-lille3.fr/spip.php?rubrique2)>. Acesso em: 13 jul. 2010.

FREITAS, M. T. A. (org.). **Cibercultura e Formação de Professores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

GOMES, L. F. **Hipertextos Multimodais: Leitura e Escrita na Era Digital.** Jundiaí: Paco Editorial, 2010.