

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁXIS PEDAGÓGICA: CONTRIBUIÇÕES DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROGRAMA PROINFO/MEC

*DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PEDAGOGICAL PRACTICE: CONTRIBUTIONS
TO THE PROGRAM CONTINUED FORMATION OF PROINFO/MEC*

Roseane Araújo dos Santos¹

Nádson Araújo dos Santos²

Resumo: Este artigo é uma pesquisa em educação e trata-se de dados observados a partir de uma investigação de práticas docentes através de análise documental de material didático, documentos oficiais de programas do Ministério da Educação (MEC) e tem por objetivo apresentar uma discussão acerca da utilização das Tecnologias Digitais (TD) para a Educação nas escolas públicas e os saberes necessários ao professor para atuar frente a essa demanda, tomando por referência e estudo o professor dos anos iniciais do ensino fundamental. Como aporte teórico temos as concepções de tecnologias digitais na educação (MARCUSCHI; XAVIER, 2010), (PIMENTEL; COSTA, 2017), os multiletramentos e a multimodalidade com (ROJO; MOURA, 2019), cibercultura com (LÉVY, 2009). E como fundamentação metodológica (SAMPIERI; COLLADO; LÚCIO, 2013). A pesquisa foi realizada numa escola localizada utilizando informações dos portais do MEC (BRASIL, 2017). Num primeiro momento realizamos uma reflexão sobre a inserção dos recursos tecnológicos nas escolas de educação básica e a reação da comunidade escolar a esse novo formato e metodologia de ensino, destacando a necessidade de adaptação e mudanças nas práticas do docente, do discente e toda a comunidade escolar. A pesquisa expõe concepções a respeito de currículo e práxis para essa nova proposta pedagógica. O trabalho se encerra demonstrando possibilidades de uso das mídias pelo professor dos anos iniciais e nas considerações finais demonstrando os resultados com possibilidades de utilização das tecnologias digitais em contextos pedagógicos em uma escola pública. Para os anos iniciais, a pesquisa mostrou que os recursos de e-mail e blog podem ser utilizados com efetividade no ensino de língua portuguesa, sobretudo, na produção textual escrita e na leitura.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais (TD); Currículo; Formação Continuada.

Abstract: This article is a research in education and is about data observed from an investigation of teaching practices through documentary analysis of didactic material, official documents of programs of the Ministry of Education (MEC) and aims to present a discussion about the use of Digital Technologies (TD) for Education in public schools and the knowledge needed by the teacher to act against this demand, taking as a reference and study the teacher of the early years of elementary school. As theoretical support we have the conceptions of digital technologies in education (MARCUSCHI; XAVIER, 2010), (PIMENTEL; COSTA, 2017), the multi-elements and multimodality with (ROJO; MOURA, 2019), cyberculture with (LÉVY, 2009). And as a methodological basis (SAMPIERI; COLLADO; LÚCIO, 2013). The research was carried out in a school located using information from the MEC portals (BRASIL,

¹ Pós-graduada em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica. E-mail: roseanearaujo.ane@gmail.com

² Doutorando e Mestre em Educação. Email: nadson.araujo@gmail.com

2017). *The research was carried out at a school located using information from the MEC portals. At first, we reflected on the insertion of technological resources in basic education schools and the reaction of the school community to this new format and teaching methodology, highlighting the need for adaptation and changes in the practices of teachers, students and the entire community. school. The research exposes concepts about curriculum and praxis for this new pedagogical proposal. The work ends by demonstrating possibilities of use of media by the teacher of the early years and in the final considerations demonstrating the results with possibilities of using digital technologies in pedagogical contexts in a public school. For the initial years, the research showed that the e-mail and blog resources can be used effectively in the teaching of the Portuguese language, especially in the written textual production and in reading.*

Keywords: Digital Technologies (TD); Curriculum; Continuing Education.

1. Primeiras Palavras

Estamos imersos numa sociedade marcada pelas tecnologias digitais (TD) e permeada pela cultura digital (LÉVY, 2009). Nesse contexto, este artigo objetiva provocar uma reflexão sobre os multiletramentos (ROJO, 2019) e suas contribuições no ensino e para a formação de professores dos anos iniciais.

Sem dúvidas as TD têm contribuído significativamente para esse avanço. A escola por sua vez, tem acompanhando o novo cenário social de modo que tornou necessário aos professores e alunos, se apropriarem das novas tecnologias propondo assim maior interação e comunicação das realidades escolar e comunitária.

O grande desafio é fazer com que esse novo cenário educacional, permeado pelas mídias, possa efetivamente assegurar a sua proposta ou ideia central, que é formar efetivamente os alunos para a cidadania responsável e para que sejam contínuos aprendizes, que tenham autonomia na busca e na seleção de informações para a produção do conhecimento, resolvendo os problemas da vida e do trabalho de forma crítica e consciente.

Com isso, destacamos os seguintes questionamentos: Como os conteúdos relacionados ao uso de TD podem potencializar o ensino e ou (não) contribuir com o os processos de ensino e de aprendizagem na escola, sobretudo, nos anos? E o trabalho e formação docente? E o currículo, qual a sua função na concretização do uso pedagógico das TD na escola?

Para buscar respostas para tais questionamentos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013) que aponte resultados de

pesquisas realizadas com o viés de investigar como os professores tem se apropriado desse conhecimento e quais programas de formação são ofertados aos mesmos para facilitar o acesso a esse conhecimento e criar possibilidade de formação continuada.

Na discussão dos resultados foi relatada a experiência dos pesquisadores, que tiveram a oportunidade de participar de um circuito de formação continuada para professores da rede pública municipal de ensino da qual fazem parte, atuando como professora de educação infantil, e como dinamizador do programa de formação continuada, buscando fazer a relação dos conteúdos apresentados pelos teóricos, fazendo uma reflexão com aquelas pesquisas conhecidas quando da revisão de literatura. Por fim, nas considerações finais foram expostas as (in)conclusões, apontando os direcionamentos dos resultados encontrados.

2. Tecnologias Digitais na Escola: ponderando concepções

As tecnologias digitais e as mídias têm conquistado os espaços físicos da escola, podem ser observados nas instituições públicas municipais, estaduais e federais (urbanas e rurais): laboratórios de informática, sala de vídeo e projeção digital, DVDteca, CDteca, biblioteca, filmadora e diversos recursos multimídia. Em meio a esse cenário, pergunta-se: Como a escola tem lidado com as novas tecnologias digitais? Como ocorre a aprendizagem dos professores, gestores e alunos para utilizar tais tecnologias no cotidiano? Como fica o processo de ensino e aprendizagem? São indagações próprias desse novo modelo educacional que se apresenta.

Nesse contexto, cabe ressaltar que a comunidade escolar precisa estar preparada para interagir com os sistemas culturais contemporâneos, que por sua vez, implicam em novas formas de alfabetização e letramento digital, próprias da cibercultura, permeados pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, que segundo Pimentel e Costa (2017, p. 159):

Cada vez mais presentes no nosso dia a dia celulares e smartphones, tablets e computadores,, netbooks e notebooks conectados à internet, as TDIC podem ser compreendidas como tecnologias que se baseiam em sistemas computacionais e conexões com a internet coo características, diferenciando-se das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) exatamente pela presença do digital – mas não sendo esse o único elemento que lhes distingue das TIC.

As TD, trazem uma abordagem pedagógica dos usos das novas tecnologias nos espaços educacionais, as ferramentas tecnológicas apontadas por Pimentel e Costa (2017) estão cada vez mais presentes no ambiente escolar, nós professores, precisamos nos apropriar dessas metodologias ativas, uma vez que nosso público alvo, crianças e adolescentes, tem acesso as TD nos mais diversos espaços, seja em casa ou na escola, vejamos pois o perfil dos alunos dos anos dessa nossa sociedade permeada pelas mídias digitais.

Segundo Pimentel e Costa (2017, p, 167), “as características das crianças na cultura digital exigem uma nova postura educacional, pois demonstram que há uma necessidade de revisão da função social da escola”. Cumpre informar que os autores parafraseiam e citam Romani (2012), que reforça a necessidade da alfabetização midiática, do letramento, e da formação para novas tecnologias e ou competências digitais entre as gerações mais jovens, com o objetivo de atender as necessidades e especificidades das crianças.

E, nesse mesmo diapasão, segundo Romani (2012, p. 852) as crianças da geração digital, precisam do “conhecimento e da experiência necessária para desempenhar uma tarefa ou trabalho específico” acrescenta ainda que cabem às escolas, pensar num currículo para a realidade desses novos perfis de alunos.

Quando discutimos as práticas culturais das novas gerações, destacamos a necessidade das novas práticas de letramento, o que exige do professor dos anos iniciais uma nova postura, a utilização de práticas inovadoras de letramento.

Segundo Soares (2017, p. 63), sobre letramento:

Seu surgimento pode ser interpretado como decorrência da necessidade de configurar e nomear comportamentos e práticas sociais na área da leitura e da escrita que ultrapassem o domínio do sistema alfabético e ortográfico, nível de aprendizagem da língua escrita perseguido, tradicionalmente, pelo processo de alfabetização. Esses comportamentos e práticas sociais de leitura e de escrita foram adquirindo visibilidade e importância à medida que a vida social e as atividades profissionais tornaram-se cada vez mais centradas na e dependentes da língua escrita, revelando a insuficiência de apenas alfabetizar – no sentido tradicional – a criança ou o adulto.

Como aponta Soares (2017), o conceito de letramento surge da necessidade de se observar a relação de apropriar-se do conhecimento da alfabetização, da aquisição de linguagem e das práticas sociais, nesse trabalho, queremos destacar também a concepção de letramento digital, próprio da realidade dos alunos da cultura digital.

O letramento digital explicita quando o indivíduo está realmente apropriado das novas tecnologias, utilizando-as para a produção e ou geração do conhecimento social e de mundo. Dowbor (2004) em vídeo entrevista publicada no Youtube comentando sobre letramento digital, discorre sobre a necessidade da reestruturação das escolas, que ele chama de espaços de conhecimento, segue:

A visão geral é que precisamos de uma escola um pouco menos lecionadora e mais organizadora dos diversos espaços de conhecimento que hoje se multiplicam, com televisão, internet, cursos de atualização tecnológica, processos de requalificação empresarial e assim por diante (DOWBOR, 2004).

Entendemos com a afirmação de Dowbor (2004) que a escola tem se apropriado fisicamente de tecnologias, dispositivos eletrônicos, dentre outros, no sentido de possuí-los, mas raramente preocupa-se em produzi-la, uma vez que a proposta do ensino associado as TD é na verdade ampliar na escola a possibilidade de produzir tecnologia e por consequência gerar novos conhecimentos.

As escolas têm se preocupado em manter aparato tecnológico que seja suficiente para suas atividades pedagógicas, o Ministério da Educação (MEC) possui políticas públicas que garantem a posse e o acesso às tecnologias por parte das escolas, podemos destacar o Programa Proinfo Integrado, que leva computadores, lousas digitais e dispositivos multimídias para as escolas públicas, esses laboratórios são personalizados de acordo com o segmento e a região geográfica da escola.

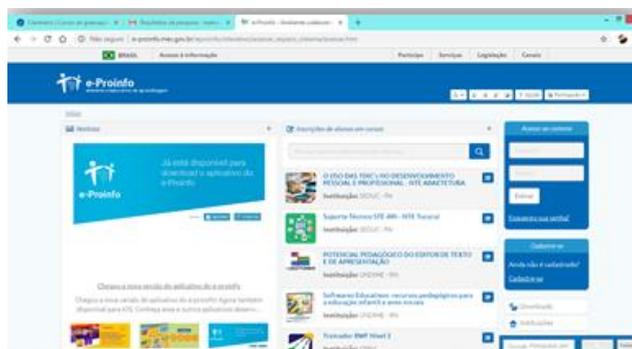
O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) foi criado pelo Ministério da Educação, em 1997 para promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300 foi reestruturado e passou a ter o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica (BRASIL, 2007).

O programa tem como público alvo estudantes e professores da rede pública de ensino. Para ter acesso ao programa, as escolas devem atender a critérios específicos estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, vale ressaltar que todas as escolas do país podem ser contempladas pelo programa, unidades da zona urbana e rural.

Através do Programa é disponibiliza formação continuada de professores, permitindo a formação continuada em cursos presenciais e online. A seguir, apresentamos os principais cursos desenvolvidos pelo programa no intuito de levar formação nas áreas de tecnologias para os professores e demais profissionais da educação ativos e vinculados à uma escola pública.

Cumprir informar que são diversos os cursos oferecidos para professores e alunos, na figura 1.0 apresentamos o portal e-Proinfo, nessa plataforma é possível ter acesso e explorar desde materiais (módulos) para estudo individual, bem como, material dos cursos oferecidos no formato presencial ou *online*. Então, vejamos:

Figura 1 – Plataforma E-proinfo



Fonte: Portal e-Proinfo³

Além do portal *online*, o programa oferece curso numa trilha de formação continuada presencial para professores da rede pública, primeiramente é oferecido um curso para formação de dinamizadores, esses, por sua vez, replicam a formação em suas escolas, permitindo uma discussão de uso das TD adequando a realidade de sua unidade escolar.

A seguir, apresentamos a trilha de formação continuada que é disponibilizada pelo programa e que são replicadas nas escolas públicas de todo o Brasil, os dados foram extraídos do portal e-Proinfo e Proinfo Integrado⁴.

O Proinfo Integrado é um programa de formação continuada voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano

³ Disponível em http://e-proinfo.mec.gov.br/e-proinfo/interativo/acessar_espaco_sistema/acessar.htm.

⁴ Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?id=13156&option=com_content&view=article.

Acesso em 10 de maio de 2020.

escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, TV e DVD Escola, Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais. (BRASIL, 2007). Em visita a página do Proinfo integrado no site do MEC, encontramos a missão do programa e os cursos ofertados para a formação continuada dos professores.

Destacamos mais uma vez que o Proinfo Integrado é um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais.

O primeiro curso ofertado é o de *Introdução à Educação Digital (60h)* - Este curso tem o objetivo de contribuir para a inclusão digital de profissionais da educação, preparando-os para utilizarem os recursos e serviços dos computadores como o sistema operacional Linux Educacional, softwares de escritório livres e a navegadores de internet. Com objetivo de provocar uma integração e reflexão sobre o impacto das tecnologias digitais nos diversos aspectos da vida e, principalmente, no ensino. Na figura 2.0 podemos visualizar o guia do formador, que possui direcionamentos para a formação continuadas em TDIC na escola, o material foi produzido por equipe multidisciplinar e em parceria com programas de pós-graduação de universidades a pedido do MEC. (BRASIL, 2007).

Figura 2 - Guia do formador Introdução à Educação Digital⁵



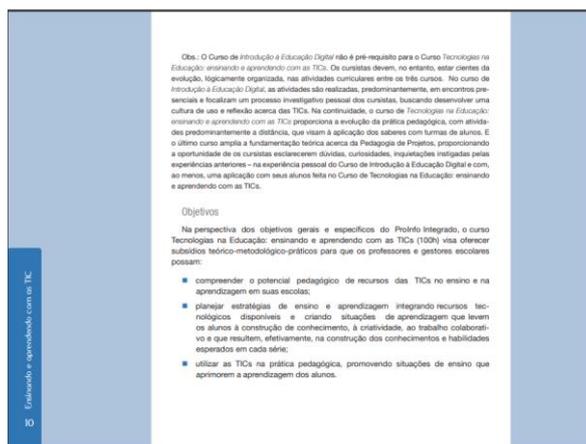
⁵ Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000011848.pdf>. Acesso em 08 set. 2019.

Fonte: Portal do Professor

Finalizado o curso de introdução, os professores são habilitados a cursar o módulo dois, sendo assim, cursam o de *Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC (60h)* – esse módulo visa oferecer subsídios teórico-metodológicos práticos para que os professores e gestores escolares possam: compreender o potencial pedagógico de recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino e na aprendizagem em suas escolas.

Na figura 3.0 – Ensinando e aprendendo com as TIC, observamos os objetivos do programa de formação, segue:

Figura 3 – Ensinando e Aprendendo com as TIC



Fonte: Portal do Professor

Na trilha de formação continuada do Programa, para finalizar o ciclo, é ofertado o curso de *Elaboração de Projetos (40h)* que visa capacitar professores e gestores escolares para que eles possam: a) Identificar as contribuições das TIC para o desenvolvimento de projetos em salas de aula; b) Compreender a história e o valor do trabalho com projetos e aprender formas de integrar as tecnologias no seu desenvolvimento; c) Analisar o currículo na perspectiva da integração com as TIC; d) Planejar e desenvolver o Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo; E, e) Utilizar os Mapas Conceituais ao trabalho com projetos e tecnologias, como uma estratégia para facilitar a aprendizagem.

Figura 4.0 Guia do Cursista do Módulo Elaboração de Projetos⁶.

Fonte: Portal do Professor

Para além da trilha comum de formação continuada, é ofertado aos professores da rede, cursos de *Redes de Aprendizagem (40h)*: O curso tem o objetivo de preparar os professores para compreenderem o papel da escola frente à cultura digital, dando-lhes condições de utilizarem as novas mídias sociais no ensino.

De acordo com informações disponibilizadas pelo portal do Proinfo, podem participar dos cursos os professores e gestores das escolas públicas contempladas ou não com laboratórios de informática pelo Proinfo, técnicos e outros agentes educacionais dos sistemas de ensino responsáveis pelas escolas. (BRASIL, 2007).

Sendo assim, constatamos que o MEC tem criado mecanismos de acesso as tecnologias e planejamento para apropriação delas, sendo possível a prática dos letramentos digitais na escola, sobretudo, nas aulas de educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

3. E o currículo?

Nessa seção discutiremos acerca do currículo para a educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, no entanto, ressaltamos que não trataremos para discussão as concepções de currículo, diferente disso, faremos uma reflexão de como as tecnologias digitais têm sido abordadas no currículo e nas matrizes curriculares.

⁶ Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000011622.pdf>. Acesso em 08 set. 2019.

O uso das tecnologias na escola pública brasileira iniciou-se timidamente, no final da década de oitenta, nesse período ocorriam nas escolas atividades em que se utilizavam especificamente do computador como recurso digital em atividades extracurriculares ou em atividades disciplinares. Ao observar as duas práticas mencionadas anteriormente, fica claro que as mesmas estavam pautadas nas abordagens do ensino instrucionista e construcionista.

Nesse sentido, segundo Valente (1999, p. 1):

Na visão instrucionista, o uso do computador como máquina de ensinar consiste na informatização dos métodos de ensino tradicionais. Alguém programa no computador uma série de informações elas são passadas ao aluno na forma de um tutorial e de exercício e prática. No construcionismo, a construção do conhecimento acontece na realização de uma ação concreta que produz um produto palpável, como um artigo, um projeto, um objeto, de interesse pessoal de quem produz.

Currículo e ensino são conceitos distintos, embora eles sejam conceitos inter-relacionados, sendo assim, o currículo depende diretamente da concepção que se tem de conhecimento, ensino e aprendizagem. Com isso pode-se enfatizar que o desenvolvimento do currículo, na realidade da escola e da sala de aula está para além das matrizes e grades curriculares e envolve toda a comunidade escolar. Fazendo com que o currículo contemple as tecnologias digitais a escola garante pelo menos a intencionalidade da utilização das mídias pela comunidade escolar.

É importante frisar que não defendemos a ideia das TD como um componente curricular, diferente disso, o que expomos é o pensamento de que toda comunidade escolar possa enxergar a necessidade de utilização das mesmas por todos os componentes curriculares, ou seja, que as TD possam de fato contribuir com a integração. No módulo 2 da trilha de formação do Proinfo integrado é realizada uma abordagem de integração de currículo e as TD juntamente com os cursistas. Nesse sentido, pode-se destacar que o trabalho por meio de projetos pode potencializar a integração de diferentes áreas de conhecimento, a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade, várias mídias e recursos, tais como livros, TV, rádio, computador, filmadora, dentre outros.

Algumas escolas já têm implementado em seu currículo abordagens e orientações acerca da utilização das TD, no sentido de subsidiar professores no planejamento de atividades que contemplem os usos das tecnologias. Com isso, cabe a cada profissional, em domínio de suas áreas, desenvolver atividades que explorem a interface pedagógica

das ferramentas, denominadas de metodologias ativas. Para melhor compreender a importância do currículo para formação e prática docente quanto ao uso de tecnologia na educação, elencaremos os objetivos do curso ensinando e aprendendo com as TIC.

Nesse sentido, é importante anunciar o que expõe Andrade e Campos (2015, p. 4):

O primeiro objetivo consiste em contextualizar a temática tratada na unidade a partir das contribuições das tecnologias digitais ao desenvolvimento de projetos. Neste ponto é importante explicitar o significado do termo projeto que envolve a antecipação de algo desejável que ainda não foi realizado, pensar uma realidade que ainda não aconteceu. O projeto é uma construção própria do ser humano que se concretiza a partir de uma descrição inicial de um conjunto de atividades, cuja realização produz um movimento no sentido de buscar no futuro, uma nova situação que responda às suas indagações ou caminhe no sentido de melhor compreendê-las. Posto isto, a contextualização da temática se realiza a partir de uma entrevista feita com Pedro Demo intitulada Os desafios da linguagem no século XXI para a aprendizagem na escola, na qual o autor instiga a reflexão sobre o desafio da superação do descompasso entre a cultura cotidiana do aprendiz e aquela vivenciada na escola. Dentre outras questões, o autor alerta que as novas alfabetizações estão entrando em cena, e o Brasil não está dando muita importância a isso, afirmando que estamos encalhados no processo do ler, escrever e contar; em uma escola, onde a criança escreve porque tem que copiar do quadro ao passo que na internet, esta escreve porque quer interagir com o mundo.

Vemos aí importância de se pensar num currículo incluyente no que diz respeito o uso das TD. Nesse mesmo diapasão, as autoras explicam que:

Outras contribuições são a defesa da ideia de aprendizagem situada - um aprendizado de tal maneira que apareça sempre na vida da criança -, e da concepção de linguagens multimodais - como, por exemplo, a ideia de um texto hoje, já tem várias coisas inclusas: som, imagem, texto, animação. (ANDRADE; CAMPOS, 2015, p. 4).

Destacamos nesse ponto a abordagem dos multiletramentos. E, na mesma seara de raciocínio, Andrade e Campos (2015, p. 5-6), assim se posicionam:

As ideias defendidas por Demo subsidiam e justificam a opção do curso em trabalhar por meio da pedagogia de projetos, que para seus autores, é a abordagem pedagógica adequada à integração da realidade do aprendiz ao currículo trabalhado na escola. Esta contextualização é seguida de uma proposta de atividade - a primeira da unidade - de reflexão sobre a prática docente do cursista, uma espécie de autoanálise necessária para a realização da segunda atividade da unidade, onde se propõe colocar a teoria em prática, ou seja, o cursista - a partir da leitura de estratégias compartilhadas no fórum do ambiente virtual de aprendizagem - deve planejar e executar uma atividade junto a seus alunos, a partir de suas necessidades de aprendizagem, integrando tecnologias que facilitem sua percepção da realidade. Posteriormente, ele deve avaliar alguns aspectos da prática, tais como, a necessidade de modificações ou adaptações, novas ideias ou aprimoramentos surgidos na ação, o atingimento ou não dos objetivos propostos. Com isso o

objetivo do curso - e mais especificamente desta unidade do mesmo – de se preparar o escopo de um projeto, se materializa.

A integração das TIC permite interligar essas duas vertentes em novas práticas pedagógicas com o uso da internet e web, proporcionando a expansão das situações de aprendizagem e englobando a complexidade crescente do conhecimento, da ciência e da tecnologia. A característica principal de um currículo que aposte na pedagogia de projetos é a flexibilização, o currículo passa ter uma visão mais ampla e integradora entre os conhecimentos sistematizados e aceitos socialmente e os conhecimentos que emergem do contexto, na vida das pessoas, nas diferentes linguagens de comunicação que fazem parte de uma cultura.

Nesta perspectiva, durante o desenvolvimento de um projeto o aluno tem a oportunidade de recontextualizar conceitos e estratégias, estabelecendo relações significativas entre as várias áreas do conhecimento. O professor, por sua vez, deve adotar uma postura de observação e análise - professor pesquisador ou professor reflexivo - sobre as necessidades conceituais que emergem no desenrolar do projeto e desenvolver estratégias pedagógicas que possibilitem o aprendizado do aluno, tanto no sentido da abrangência – quando diversos componentes curriculares e as tecnologias se articulam – como no sentido do aprofundamento – no que se refere às particularidades de uma área/disciplina do currículo. Isto deixa claro que a postura interdisciplinar dos projetos não elimina as disciplinas como um corpo organizado de conhecimentos, mas estes podem se integrar a conhecimentos de outras disciplinas no estudo de um mesmo fenômeno. O uso das tecnologias permite o retorno à visão de conhecimento em sua unicidade, por meio do estabelecimento de ligações em redes que integram ideias, conceitos, experiências e padrões, reafirmando a relatividade da ciência e da noção de espaço-tempo. (ANDRADE; CAMPOS, 2015, p. 6).

É imperativo evidenciar que o último objetivo apresentado pelo guia do cursista será sempre de propiciar a identificação das concepções de currículo, bem como também a sua ressignificação diante das possibilidades de integração da escola com diferentes espaços de produção do conhecimento.

Acerca do assunto:

O curso trabalha com o conceito de currículo na perspectiva de situá-lo historicamente, tratando-o assim como conhecimento organizado, sistematizado, aceito socialmente, selecionado em estruturas previamente concebidas, mas também como o conhecimento que o aluno traz de seu contexto, da vida, mas que não se limita ao conhecimento cotidiano – o chamado conhecimento tácito – até porque esse aluno também traz consigo conhecimento codificado. O currículo não se configura apenas como uma lista de conteúdos prontos a serem transmitidos aos alunos e não se esgota na aplicação do conhecimento no cotidiano. A divisão entre as disciplinas não é estática e ocorre à medida que se aprofundam os conhecimentos de determinada área cuja compreensão exige estudos especializados. Com a intensificação do processo de especialização, os vínculos entre as disciplinas foram se perdendo e cada uma passou a ser ministrada de forma isolada sob a ótica de um corpo teórico que também foi perdendo sua ligação com a prática, tudo isso consubstanciado por uma estrutura de sistema de ensino que se apoia em um quadro de professores e de horários pré-estabelecidos para cada disciplina. Entretanto, a pedagogia de projetos carrega consigo a necessidade da criação de uma nova cultura educacional, onde a utilização das tecnologias potencializa a construção de redes de conhecimento e comunicação, transformando-se em ferramenta para a compreensão e

resolução de problemas da realidade. Esta nova visão educacional, com o uso das TIC e as TDIC no desenvolvimento de projetos, vislumbra a escola como espaço privilegiado de interação social quando integrada a outros espaços de produção do conhecimento, pois o diálogo é facilitado quando se constrói um currículo com base na ação – identificado através das diferentes formas de registro digital.

Nesta perspectiva é proposta a última atividade da unidade: uma reflexão sobre o conceito de currículo e o processo de integração das TIC a este. Os cursistas devem avaliar se conteúdos presentes no projeto estão inseridos no currículo formal, inferir conceitos, atitudes e procedimentos desenvolvidos no projeto e se os mesmos estão inseridos no currículo, identificar se e como os alunos absorveram o uso das TIC como parte integrante do currículo para finalmente chegar a sua própria definição de currículo. (ANDRADE; CAMPOS, 2015, p. 6-7).

Conforme foi proposto, salienta-se que o uso das tecnologias na escola pública brasileira, embora tenha iniciado de forma bastante tímida, já tem sua expansão inegável. E, daqui em diante, seu crescimento é inevitável, tanto em atividades extracurriculares ou até mesmo em atividades curriculares cotidianas.

4. Prática docente midiática: desafios a práxis

Atualmente muito se fala em redes, de todos os tipos e formas e por toda a parte, rede de lojas, redes de TV, redes de computadores e até se falam em conhecimento em rede ou inteligência em rede. Na verdade, com a disponibilização da internet nas escolas públicas de todo o país, se tornou possível conectar pessoas de todo o mundo as redes sociais.

Nesse contexto, advogamos a importância do Programa Proinfo Integrado do Ministério da Educação, criado com o objetivo de levar as novas tecnologias para as escolas públicas de todo o Brasil. É através do programa que as escolas contempladas recebem computadores, lousas digitais, projetores e outras interfaces midiáticas. Além de propiciar por meio das secretarias de educação a formação continuada para os professores da rede.

Frente a esse contexto, torna-se questionável, qual o papel do professor frente às novas tecnologias e como devem interagir com tais recursos? Nesta seção, pretende-se destacar algumas possibilidades de utilização das mídias pelo professor dos anos iniciais.

Sabe-se que os professores utilizam frequentemente textos em seus planos de aulas, com o advento da internet, professores de todos os níveis, inclusive professores dos anos iniciais podem potencializar suas aulas e seus textos, utilizando o hipertexto

(MARCUSCHI; XAVIER, 2010). Hipertextos são textos que podem ser lidos de diversas formas, em ordens diferentes, várias palavras ou expressões ao longo do hipertexto podem remeter a outros textos ou a outros pontos do próprio texto em estudo, permitindo assim maior movimentação e interação do leitor com o texto.

Os educadores podem utilizar outra série de recursos tecnológicos que estão disponíveis na escola fisicamente e eletronicamente, são exemplos de recursos: A Internet, softwares educacionais, programas específicos por áreas de conhecimento, os blogs, wikis, editores de textos, planilhas e apresentação eletrônica. Para os anos iniciais, existe ainda um recurso fundamental para a produção do conhecimento entre crianças e adolescentes, os objetos virtuais de aprendizagem, disponíveis de forma gratuita na internet e em pacotes de softwares.

Parte importante do trabalho do professor na condução do processo de ensino e aprendizagem é a hipótese de situações de aprendizagem que envolvam a criação de objetos de aprendizagem em meio as tendências de TD, surge então à proposta da utilização de objetos virtuais com os quais o aluno possa interagir para a construção de conhecimento.

As situações de aprendizagem através dos objetos virtuais é um oposto do que ocorria na escola tradicional, são propostas que solicitam a participação do aluno, fazendo dele um protagonista (coautor) de seu próprio processo de aprendizagem. Estas propostas variam entre a leitura de textos acompanhados de exercícios escritos, *online* ou experimentos práticos, filmes com roteiros de discussão, trabalho de pesquisa de campo, roda de estudo, visitas a espaços educativos ou experiências guiadas em laboratórios, dentre outras.

Os objetos de aprendizagem nestes casos, são recursos elaborados ou utilizados pelo professor para que o aluno, através da interação com eles, compreenda ou construa algum conceito ou noção. Os textos, roteiros de discussão, guias práticos, filmes, exposições, acervos e questionários, são os objetos de aprendizagem, contudo o professor da era digital, necessita está focado nas mídias digitais, nas áreas de informática e animação virtual, pois dessa forma estará se apropriando das TIC (ROJO, 2012). Segue alguns softwares que podem ser utilizados para a prática docente midiática.

O e-mail é um gênero digital básico, mas que pode ser utilizado em diversas possibilidades nas aulas, desde atividades de produção textual e leitura (Figura 5.0).

E-mail, email ou correio eletrônico, é um sistema de comunicação baseado no envio e recebimento de mensagens eletrônicas através de computadores pela Internet. Atualmente, com o uso cada vez maior de programas de mensagens instantâneas, como o WhatsApp, por exemplo, o uso do e-mail vem diminuindo gradativamente, entretanto, ainda é um meio de comunicação de grande popularidade, principalmente no ambiente profissional, na escola ele pode ser explorado em diversas atividades, para os anos iniciais destacamos a produção de texto e a leitura.

Outro recurso digital bastante útil em contextos educacionais é o *blog*, uma excelente oportunidade de se trabalhar a leitura de histórias, através de um prática midiática de multiletramentos os alunos conseguem através dos hipertextos interagir com texto, som, imagem, música e demais manifestações tecnológicas, o professor pode utilizar desse suporte para montar o portfólio da turma ou mesmo construir um portal de interação com seus alunos.

Últimas palavras

Ao finalizar este artigo, com base nas experiências vivenciadas na prática pedagógica em pesquisas, estudo e observação no uso das tecnologias na educação básica, objetivou-se então, provocar reflexões acerca de propostas de aprendizagem, nesse sentido, pudemos compreender que os professores que se dispõem, a participar efetivamente de trilhas de formação continuada em TD podem desenvolver as competências necessárias a prática docente midiática, desse modo, eles podem propiciar em suas aulas a interação entre os alunos, criando um ambiente permanente de constante atualização e aquisição de conhecimentos por meio do contato com outras culturas e outras formas de aprender, utilizando da inovação tecnológica para formar alunos capazes de criticar o mundo e interagir com as tecnologias digitais na educação.

Como exposto no início deste trabalho, as reflexões se deram nas experiências da revisão de literatura e de participação num trabalho de formação de professores da educação básica, especificamente, a prática de professores dos anos iniciais de uma escola pública no município de Coruripe, Estado de Alagoas.

Como cursistas realizamos os cursos de introdução a educação digital, ensinando e aprendendo com as TIC e o curso de elaboração de projetos, foi essa experiência de participação como cursista e como dinamizador municipal nos cursos do Programa Proinfo Integrado que nos levou as provocações apresentada na introdução desse artigo.

Chegou-se então a conclusão de que estamos inseridos numa nova sociedade imersa na cibercultura, trabalhamos com um público nativo digital, que exige de nós professores uma mudança de postura e conduta, precisamos dispensar maior atenção à formação de professores, a nossa própria formação, para que possamos nos apropriar de novos métodos, técnicas que dialoguem com o interesse do público – os nativos digitais.

Concluimos ainda que as tecnologias permitem a potencialização das aulas, acesso aos conteúdos midiáticos, desde a utilização de editores de textos simples a programas mais especializados, além do conteúdo disponibilizado na internet em sites oficiais como o e-Proinfo e o portal do professor, que disponibiliza aos professores e alunos objetos virtuais de aprendizagem e atividades direcionadas ao uso das TD.

Referências

ANDRADE, J. Z. de; CAMPOS, G. H. B. de. TIC e currículo uma conjugação possível. In: **Novas Tecnologias na Educação**. V. 13, Nº 2. Publicado em: dezembro, 2015. CINTED-UFRGS. Disponível em: <<http://br.youtube.com/watch?v=szNScklQnWY>>. Acesso em: 13 abril de 2020.

DOWBOR, L. **Entrevista concedida à Rede Vida sobre Educação e Tecnologia** Publicada em maio de 2004. Disponível em: <<http://br.youtube.com/watch?v=szNScklQnWY>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

FNDE. **Sobre o ProInfo**. Publicado em: dezembro de 2017. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/proinfo/sobre-o-plano-ou-programa/sobre-o-proinfo?tmpl=component&print=1/>>. Acesso em: 13 de abril de 2020.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção e sentido**. 3.ed. São Paulo: Contez, 2010.

PIMENTEL, F. S. C; COSTA, C. S. A. A cultura digital no cotidiano das crianças: apropriação, reflexos e descompassos na educação formal. In: COSTA, C. S. A. PINTO, A. C. (Orgs). **Tecnologias digitais da informação e comunicação na educação**. Maceió: EDUFAL, 2017.

ROJO, R. H. R. **Escola Conectada**: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013.

ROJO, R. H. R. **Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola**. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Orgs.). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROJO, R. H. R; MOURA, E. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

ROMANI, C. **Explorando tendências para a educação do século XXI**. Cadernos de Pesquisas: novas tecnologias, velhas situações na educação infantil. Brasília: Liber, 2012.

REBOUCAS, F. **Cibercultura**. Disponível em <<http://www.infoescola.com/comunicacao/cibercultura/>>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

SAMPIERE, R. H; COLLADO, C. F; LUCIO, M. del B. **Metodologia de Pesquisa**. Tradução de Daysy Vaz de Moraes. 5.ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SOARES, M. **Alfabetização e Letramento**. 7. Ed. São Paulo: Contexto, 2017.

VALENTE, J. A. **Informática na Educação: instrucionismo x construcionismo**. Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0003.html>>. Acesso em: 12 set. 2019.