

Uma Parceria Universidade / Escola na Promoção do Uso das TIC

Janáina Veiga

Universidade Severino Sombra, Mestrado
Profissional em Educação Matemática
janainavcarvalho@gmail.com

Regene Brito Westphal

Universidade Severino Sombra, Mestrado
Profissional em Educação Matemática
regene52@oi.com.br

Estela Kaufman Fainguelernt

Universidade Severino Sombra, Mestrado
Profissional em Educação Matemática
estelakf@globo.com

***Resumo:** Este trabalho apresenta resultados parciais de um projeto desenvolvido em uma escola no município de Vassouras. Teve como objetivo a melhoria do ensino na escola e na universidade, a partir do conhecimento e da reflexão sobre as práticas pedagógicas em pauta na escola básica, especialmente na utilização das TIC e de materiais no ensino da matemática e em outras disciplinas. Essa integração entre a universidade e a escola apresenta-se como estratégia para apoiar e fomentar projetos com o uso da TIC e o uso de jogos na aprendizagem, com vistas a motivar a realização de atividades lúdicas que favoreçam o desenvolvimento da visualização, da percepção, da inteligência, das tendências à experimentação e aos sentimentos sociais da criança.*

***Palavras-chave:** TIC. Formação continuada. Educação matemática.*

A Partnership Between University / School Promotion the Use of ICT

***Abstract:** This paper presents partial results of a project developed in a school in the town of Vassouras. It aimed to improve education in schools and universities, from knowledge and reflection on teaching practices at issue in primary education, especially in the use of ICT and materials in teaching mathematics and other disciplines. This integration between the university and the school presents itself as a strategy to support and promote projects with the use of ICT and the use of games for learning in order to motivate the performance of playful activities that encourage the development of visualization, perception, intelligence, trends experimentation and social feelings of the child.*

***Keywords:** ICT. Continuing education. Mathematics education.*

Introdução

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), executado no âmbito do Ministério da Educação, promove o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica. É assim que o decreto n.º 6300, de 12 de dezembro de 2007, define no art. 1.º uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que afirma pretender, por meio das ações, “enfrentar estruturalmente a desigualdade de oportunidades educacionais” (Brasil, 2007). Pelo Proinfo, como se observa nos objetivos previstos no art. 1.º, pretende o PDE “contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, em benefício da comunidade escolar e da população próxima às escolas”. Ainda, no parágrafo único, a que se refere o artigo 4.º do decreto citado acima, identificamos que “as redes de ensino deverão contemplar o uso das tecnologias de informação e comunicação nos Projetos Político-Pedagógico das escolas [...]”. Pressupõe o poder público que “pelo domínio das ferramentas da informática”; pelo “uso pedagógico nas escolas” se ampliarão as “chances de inclusão”.

No campo das práticas pedagógicas é relevante refletir como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) podem ser uma fonte de apoio na construção das aprendizagens. No entanto, sabemos que ainda não contamos com a efetiva democratização do acesso às TIC na rede pública de ensino, às vezes pela ausência de equipamentos suficientes e operantes, outras, pela falta de preparo dos professores em lançar mão desses recursos no aprimoramento de suas práticas pedagógicas.

Como o tema das TIC é muito amplo, este trabalho se insere num recorte de análise e de ação que nos permitiu pensar duas temáticas articuladas: inclusão digital e intervenções pedagógicas no ensino, por meio da experiência de parceria entre a universidade e o corpo docente e gestor do Colégio Estadual Antônio de Jesus Gomes, situado no distrito denominado Itakamosi, no município de Vassouras, cidade-sede da universidade de onde provem os pesquisadores.

A escola foi escolhida por observarmos a necessidade de otimização dos recursos tecnológicos disponíveis na unidade. Com o apoio financeiro da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), a parceria foi estabelecida entre a USS e a escola, com o objetivo de oferecer apoio e fomento a projetos que envolviam a linguagem matemática e o letramento articulados às Tecnologias de Informação e Comunicação, numa abordagem lúdica e contextualizada com as características do município onde se localiza o colégio.

A partir de uma reflexão inicial sobre a relação entre as TIC e o processo educacional atual, o que aqui apresentamos é parte de nossas reflexões e observações nesse projeto de intervenção pedagógica e pesquisa. Referimo-nos a um primeiro momento em que investigamos o universo escolar. Realizamos um levantamento das características da unidade escolar, aplicamos questionário para conhecer o perfil do corpo docente e sua relação com as TIC e com as práticas pedagógicas adotadas no ensino das disciplinas. De posse desse diagnóstico inicial foram realizados seminários e oficinas para os professores, com vistas a atender suas demandas para a melhoria de suas práticas e parte dessa intervenção está aqui também relatada.

Apresentamos a seguir, alguns resultados de nossas observações e reflexões a respeito da experiência vivida nessa parceria.

Tecnologias de Informação e Comunicação como Elemento das Práticas Pedagógicas Escolares

Um dos desafios que hoje estão postos para professores é a motivação dos alunos para o aprendizado dos conteúdos disciplinares. A cultura atual dispõe de sedutores mecanismos informacionais que tornaram a escola um espaço desinteressante para crianças e jovens. A população infanto-juvenil é cotidianamente bombardeada por informações processadas com imagens, cores e sons e, talvez por isso, desdenhem do que a escola tem a acrescentar em termos de conhecimentos quase sempre transmitidos de forma monótona e descontextualizada. Segundo Sacristán (2007):

[...] a sociedade da informação coloca educadores, administradores e pais ante um mundo em que o “informar-se adquire novos valores, tem novas fontes e regras.[...] As novas condições sociais também nos sugerem que nossos alunos estão pré-escolarmente socializados nesse mundo, que conforma uma base humana singular que não podemos ignorar e muito menos negar nas salas de aula (Sacristán, 2007, p.42).

Desconsiderar as variáveis que o mundo atual possui em termos de informação e conhecimento é fechar os olhos para o principal desafio da escolarização nos dias atuais: motivar os alunos a aprender conteúdos que lhes são necessários para uma plena integração ao mundo social e profissional. Uma das principais variáveis a ser considerada é a utilização das TIC como fim e como meio educacional. Para Lyotard (apud Kenski, 2010) “[...] a única chance que o homem tem para acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios” (p.18). Nesse sentido, o domínio das TIC é um fim imprescindível para uma educação plena e inclusiva na cultura contemporânea e a escola deve garantir a todos o acesso a esse domínio.

Já como meio, as TIC se constituem em uma estratégia pedagógica atual e contextualizada com a cultura das novas gerações e, portanto, como um elemento importante de motivação para o aprendizado de conteúdos disciplinares. Aos professores cabe a responsabilidade de dominá-las e utilizá-las para inovar sua prática educativa. De acordo com Kenski (2001):

“o papel do professor em todas as épocas é ser o arauto permanente das inovações existentes. Ensinar é fazer conhecido o desconhecido. Agente das inovações por excelência o professor aproxima o aprendiz das novidades, descobertas, informações e notícias orientadas para a efetivação da aprendizagem.[...] É em meio a multiplicidade de informações que o professor deve estar presente como agente de inovações em um novo sentido. Seu papel, neste momento, não será de anunciar a informação, mas orientar, promover a discussão, estimular a reflexão crítica diante dos dados recolhidos nas mais amplas e variadas fontes (Kenski, 2001, p.103).

O professor Ubiratan D'Ambrósio (2006) aponta que as TIC geram rupturas no campo das práticas educativas instituídas e instituintes para o que sejam tempos e espaços de aprender. Isso está a exigir e pode provocar a construção de um novo modelo pedagógico, assim como de novas formas de construção de subjetividades, de relações sociais. Para tanto, a tecnologia na escola não pode ser vista apenas como instrumento ou ferramenta, mas também como o dizer, o entender, o intencionar o que se faz.

O uso das diversas mídias no cotidiano permite a ampliação e integração com o conhecimento e passa a ser fundamental, porque integra o homem nos contextos social e cultural, o que lhe possibilita a melhoria de qualidade de vida pela capacidade de ser parte do processo de ensino como um elemento essencial para isto.

É preciso pensar que implantar as TIC nas escolas sem o devido preparo de professores, de alunos e da comunidade escolar não trará os benefícios que se espera. Ensinar com as novas mídias será uma revolução “se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial” (Moran et al., 2000, p. 57). Neste sentido, é fundamental promover amplos debates sobre os currículos e as práticas educacionais, já que a inserção das TIC deve ser entendida como um conjunto de possibilidades para se repensar e se redesenhar os currículos e as práticas pedagógicas à luz da discussão de novas aprendizagens.

A aproximação com o C. E. Antônio de Jesus Gomes se deu em função da subutilização dos computadores pelos docentes em suas aulas. Teve como objetivo a ampliação do conhecimento e do debate sobre essa relação entre a escola e a utilização das TIC. Ao mesmo tempo, foi nossa intenção, como anteriormente mencionado, pensar e propor formas de auxiliar o corpo docente na otimização dos recursos tecnológicos disponíveis na escola para inovação de suas práticas pedagógicas, no sentido de cumprir o papel da universidade em estabelecer uma via de mão dupla entre a teoria produzida nos meios acadêmicos e a prática efetiva dos que se encontram na base do processo educativo. A aproximação entre universidade e escola pode contribuir para o avanço de questões educacionais fundamentais tanto para os que atuam na escola básica como para os que ainda se encontram em formação para o magistério.

Os Professores e suas Práticas no C. E. Antônio de Jesus Gomes

O Colégio Estadual Antônio de Jesus Gomes está localizado em Itakamosi, distrito do município de Vassouras, estado do Rio de Janeiro. Uma área rural, de preservação histórica e cultural, onde existem muitos sítios e pousadas. Por ser um distrito afastado do centro do município não há espaços culturais e de lazer e entretenimento, como biblioteca pública, cinema, teatro, o que faz da escola o principal espaço de socialização para os jovens.

O colégio oferece o segundo segmento do ensino fundamental e o ensino médio completo para aproximadamente, 350 alunos, além de um Programa de Educação Supletiva. O corpo docente é composto por um total de 34 professores, dos quais, oito são de Matemática. O espaço físico é pequeno, mas bem estruturado. Com respeito a equipamentos a escola é bem servida e dispõe de computadores em dois laboratórios de informática, mas ainda com o acesso limitado à internet.

A escolha do estabelecimento para a parceria com a universidade se deu pelas características acima apresentadas, mas preponderantemente, por termos observado em reunião com os gestores em nossa visita à escola, preocupações com a qualidade da escolaridade dos alunos, com as práticas pedagógicas adotadas pelos professores e suas limitações em relação ao uso dos equipamentos disponíveis de informática. Em conversa com a direção da escola, verificamos que “a sala de aula de um modo formal ainda prevalece no cotidiano escolar”. Observamos a preocupação da equipe gestora com a necessidade de estimular a aprendizagem mediante a emoção, a surpresa, o jogo, o ambiente prazeroso, a integração, o suspense, valores éticos como a solidariedade, a tolerância, a amizade, o respeito, mas principalmente, uma preocupação com a otimização dos recursos tecnológicos existentes e pouco utilizados pelos professores. Ressalta-se aqui que os recursos tecnológicos disponíveis na escola não se restringiam ao laboratório de informática, mas também a conjuntos de jogos e materiais concretos de matemática tão pouco utilizados pelos professores em suas aulas.

Neste contexto, o primeiro passo foi conhecer mais sobre as práticas docentes, o uso do laboratório de informática e dos demais materiais pedagógicos, de forma a identificar como os professores articulavam os recursos disponíveis na realidade da escola em suas disciplinas.

Estruturamos o questionário para ser respondido pelos professores sobre o uso das TIC com abordagem nos seguintes aspectos: delinear um perfil dos sujeitos envolvidos de forma a visualizar como estes utilizam o computador e a internet; verificar qual a associação que professores percebem entre educação e informática, e se tem ou não experiência com informática na educação e verificar a aceitação ou não da utilização da tecnologia de informação no desenvolvimento e construção de conhecimentos em suas disciplinas.

Sobre o perfil de utilização das TIC identificamos dados interessantes para reflexão. Dos 34 docentes, 23 aceitaram responder os questionários deixados pela equipe de pesquisadores. Quando questionados sobre onde teriam acesso ao computador, 10 dos entrevistados informaram que o acesso se dá somente em casa e 5 informaram que se dá em casa e na escola. A indicação é de que quase 50% dos professores fazem uso do computador exclusivamente em casa (Gráfico 1).

Sobre a periodicidade de acesso à internet, 13 professores informaram que a acessam diariamente e 4, semanalmente (Gráfico 2). Sobre o objetivo dessa utilização 6 professores informaram que a utilizam para pesquisa das atividades profissionais, como trabalhos escolares, conhecimentos gerais e contatos sociais; 4, para conhecimentos gerais e 3, para pesquisa de atividades profissionais, trabalhos escolares e conhecimentos gerais. Estas informações indicam que quase 75% dos professores acessam a internet com periodicidade relevante e que os professores a utilizam para atividades diversas.

Gráfico 1. Locais a que os professores têm acesso ao computador.

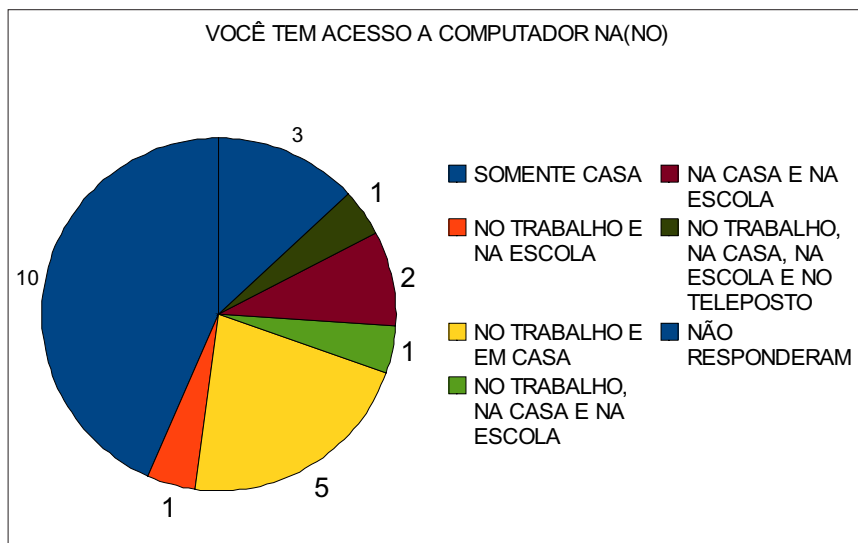
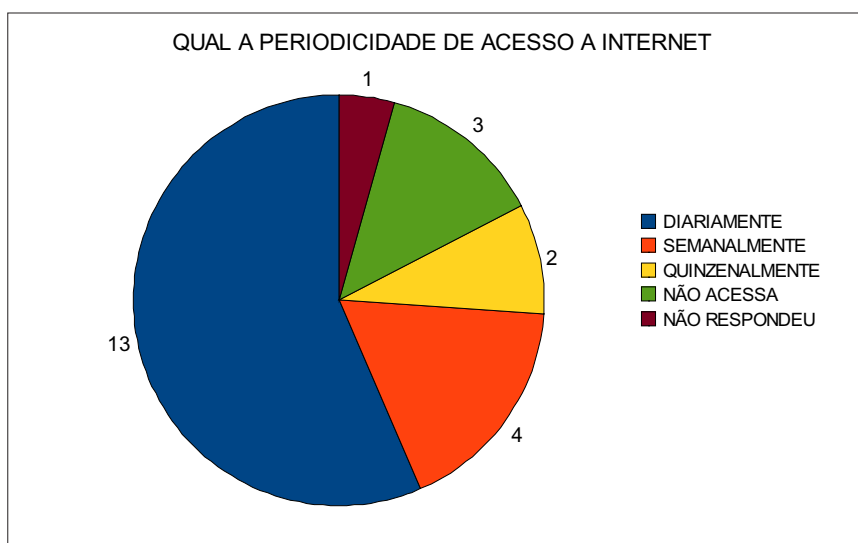


Gráfico 2. Periodicidade de acesso à internet pelos professores.



Quando questionados se durante o curso de graduação foram estimulados a utilizar as tecnologias de informação e comunicação, sete professores informaram que as utilizaram em alguma disciplina, indicando que apenas 30% dos docentes da escola estão familiarizados com a tecnologia desde a sua formação (Gráfico 3). Atribuímos esta situação ao fato de que a maioria dos professores deve ter concluído sua graduação há mais de 20 anos.

Outra questão: se durante a vida profissional já participou de oficinas ou cursos sobre o uso do computador para auxiliar no processo de aprendizagem. Apenas 8 professores já haviam participado (Gráfico 4). Quando questionados se consideram importante o uso do computador em suas disciplinas, 22 professores afirmaram que sim. Estas duas questões nos levam a duas reflexões: como viabilizar a formação continuada deste professores para

o uso das TIC e como dar suporte para que possam construir suas próprias experiências do uso da TIC em suas disciplinas. Somos favoráveis à formação de grupos que envolvam professores da escola, gestores da escola e pesquisadores para uma reflexão contínua das práticas em sala de aula.

Gráfico 3. Sobre o uso das TIC na graduação dos professores.

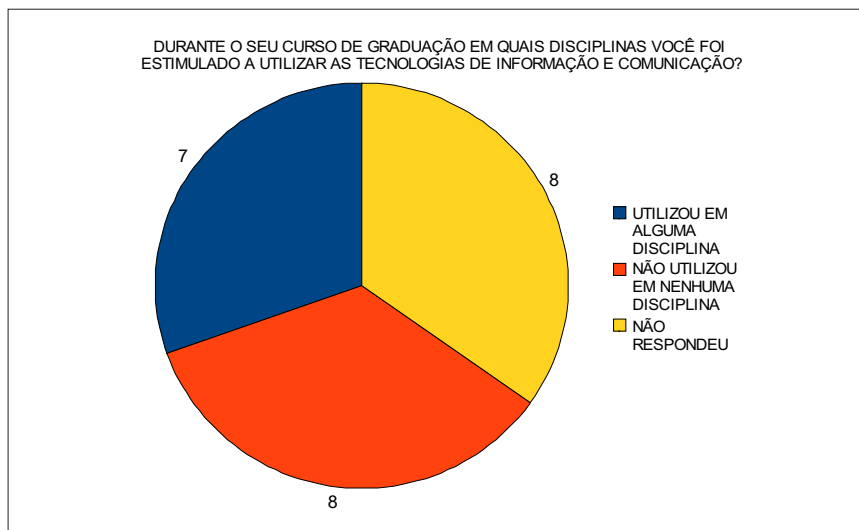
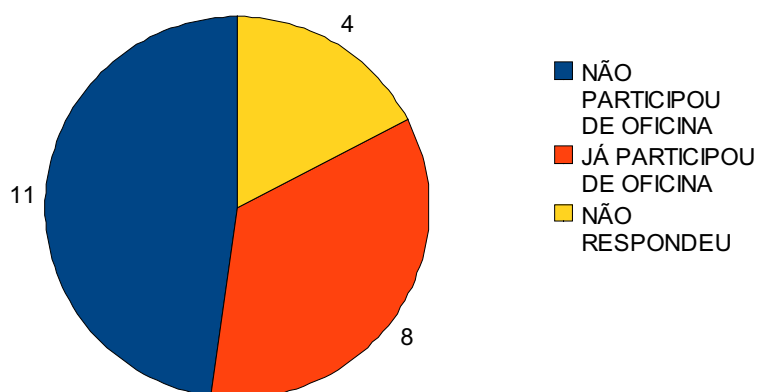


Gráfico 4. Sobre a participação em cursos ou oficinas sobre o uso das TIC pelos professores.

DURANTE A SUA VIDA PROFISSIONAL, VOCÊ JÁ PARTICIPOU DE OFICINAS OU CURSOS SOBRE O USO DO COMPUTADOR PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM?



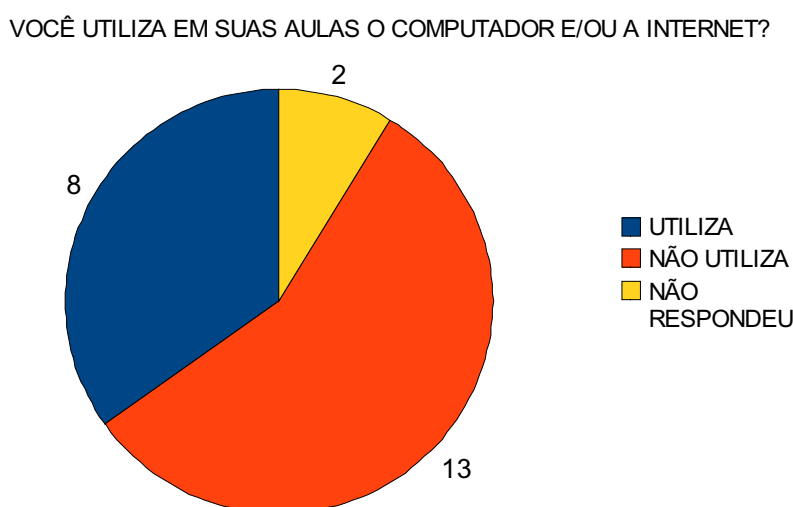
A última pergunta foi se os professores faziam uso do computador e da internet em suas aulas. Apenas 8 professores responderam que utilizam (Gráfico 5). Podemos destacar algumas falas destes professores:

- “Sim, para que possamos visualizar imagem, esquema, gráfico, mapa e tudo que for possível e a internet me oferecer”.
- “Sim. estou bem no início com os alunos. estou melhorando”; “algumas vezes utilizo o computador, mas o ruim é que o laboratório da escola não suporta o total de alunos.

então é preciso dividir algumas turmas e fazer atividades paralelas. utilizo o laboratório para digitação; interpretação de textos. ainda não temos acesso total a internet, apenas três computadores na biblioteca”

“Sim, mas apenas para trabalhos off- line porque na escola ainda não há acesso à internet para todos os alunos ao mesmo tempo. Também trabalho com adultos que estão retornando para a escola depois de anos, então vou devagar lhes “apresentando” o computador em seus recursos mais simples”.

Gráfico 5. Sobre a utilização do computador e/ou internet nas aulas pelos professores.



Ao fazer uma análise das informações coletadas, observamos que os professores acham importante o uso da tecnologia (96% responderam o questionário). Esta informação indica interesse e foi um fator motivador para propor oficinas com uso de TIC para os professores de todas as disciplinas. Ao preparar as oficinas ficamos atentos para os seguintes dados: apenas 35% informaram utilizar o computador em suas práticas pedagógicas; 35% já participaram de oficinas sobre o uso dos computadores em sala de aula; 30% utilizaram o computador nas suas graduações, o que parece estar ligado ao fato de apenas 26% ter menos de 40 anos. Nas oficinas tivemos o cuidado de propor atividades com um grau de dificuldade moderado quanto ao uso dos computadores, além de terem um caráter generalista, ou seja, tratamos de assuntos de matemática ou letramento com utilização de computadores. Sempre se lembrando de propor reflexões da interseção do assunto com as demais disciplinas e entre os dois ciclos de ensino fundamental e médio (43% do professores atuam no ensino fundamental e médio).

O que podemos refletir, a partir da experiência vivenciada nessa interação pedagógica com os professores e sua relação com as TIC, é que ainda há muito que avançar para tornar o uso das novas tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem uma realidade efetiva. Embora não tenhamos tido a adesão total dos professores às atividades propostas, aproximadamente, a metade dos professores se mostrou disponível a aprender. E ficou evidente para nós que nem sempre há a oportunidade de buscar atualização em

sua formação profissional em função do pouco tempo de que dispõem. Nesse sentido, acreditamos ter sido importante a parceria com a universidade porque, a partir das atividades que propomos no seu próprio local de trabalho, foi possível contribuir para a otimização do uso dos computadores e softwares que até então eram subutilizados.

As Ações de Extensão e Intervenção

Este projeto visou à melhoria do ensino na escola, a partir da discussão sobre as diferentes linguagens como práticas sociais que envolvam a linguagem matemática e os discursos verbais e não verbais articuladas às TIC. No planejamento das ações de intervenção, que poderiam ser um seminário ou uma oficina alternadamente, ficou instituído que teríamos um evento por mês na escola. Vale ressaltar que todas as ações foram pensadas para contar com a participação dos professores de todas as disciplinas.

O ponto de partida para as ações na área de tecnologia foi analisar os questionários respondidos pelos 23 docentes. As ações propostas para o uso da tecnologia foram:

I Seminário Integrador Universidade-Escola - Reflexões Sobre o Livro Informática e Educação Matemática

O seminário teve como eixo norteador da reflexão os itens que são títulos dos capítulos do livro Informática e Educação Matemática de Borba e Penteadado (2001):

- . Tópicos da apresentação
- . Informática problemas e soluções
- . Programas governamentais de implementação da informática na escola
- . Experiências em Educação Matemática
- . Reorganização do pensamento e coletivo pensante
- . Implicação para a prática docente

Durante a apresentação do seminário os participantes trabalharam no processo de reflexão dos itens abordados. Para tanto, foram utilizadas apresentações no Power Point, o que auxiliou no processo. Os objetivos de refletir em como a informática, inserida na educação, pode contribuir efetivamente para a ampliação dos direitos sociais mediante a inclusão digital e como os sujeitos envolvidos neste processo (gestores da escola, professores, alunos e familiares) interagem com esta nova realidade foi plenamente alcançado.

II Oficina: CONSTRUFIG 3D e as Formas

O **CONSTRUFIG3D** (Carvalho, 2012a) vem sendo utilizado em uma oficina no Laboratório de Informática onde a dinâmica tem compreendido a dois módulos: o primeiro, com uma atividade prática e o segundo, com a utilização do sistema. A ideia principal da atividade prática é a de possibilitar aos professores a manipulação de figuras espaciais, a manipulação e construção de figuras espaciais a partir de figuras planas, antes da utilização deste sistema. Assim, as etapas das oficinas são:

- a) promover no grupo uma discussão para observar as formas de diferentes caixas de papelão ou objetos variados, agrupando-os de maneira que tenham a mesma forma. Desse modo, são identificadas propriedades dessas caixas, como quantidade de vértices (V), arestas (A) e faces (F). Anotar estas informações em uma planilha, para tentar encontrar um padrão;
- b) os participantes da oficina devem ser divididos em subgrupos (quatro integrantes em cada subgrupo, por exemplo). Cada grupo recebe um kit de montagem (4 círculos, 10 retângulos, 10 quadrados, 10 triângulos e uma fita durex). Durante vinte e cinco minutos cada subgrupo tenta montar a maior quantidade de figuras espaciais.
- c) após esta etapa cada grupo quantifica a quantidade de vértices, arestas e faces das figuras espaciais confeccionadas. Anota estas informações, para tentar encontrar um padrão;
- d) analisando as informações anotadas, os ministrantes devem estimular os participantes a descobrirem uma relação entre a quantidade de vértices, arestas e faces. Ao longo dessas falas, ao dar continuidade ao preenchimento dos dados na planilha, normalmente salta aos olhos a relação existente entre F, V e A em cada linha: $F+V=A+2$.
- e) os ministrantes apresentam um breve histórico, localizando Euler como um grande matemático do século XVIII. Além disso, caso ainda não tenha ocorrido, provoca-se o debate com relação às figuras espaciais: são eulerianas ou não eulerianas? Os sólidos obtidos são convexos ou não convexos?
- f) reproduzir no **CONSTRUFIG3D**, em 20 minutos, o processo de montagem das suas figuras espaciais. Verificar se as figuras elaboradas são eulerianas ou não.
- g) análise da atividade prática desenvolvida.

Na realização desta segunda oficina tivemos um público participante formado por professores de todas as disciplinas e uma aluna de segunda série do ensino médio. A dinâmica da oficina foi adaptada, e para a qual utilizou-se um kit de sólidos geométricos em acrílico que havia acabado de chegar à escola (Figura 1). Foi solicitado que se agrupassem os sólidos geométricos de mesma forma e, analisou-se para cada sólido a quantidade de vértices, arestas e faces. Nesta oficina, como o tempo disponível foi menor, não se realizou a etapa de montagem de figuras. Os participantes usaram as observações realizadas nos sólidos de acrílicos e anotadas na planilha para obter a relação de Euler. Foi observada empolgação no uso do **CONSTRUFIG3D** (Figura 2). Professores de matemática e a professora de artes manifestaram interesse em utilizá-lo em suas aulas.



Figura 1. Sólidos geométricos utilizados na oficina.

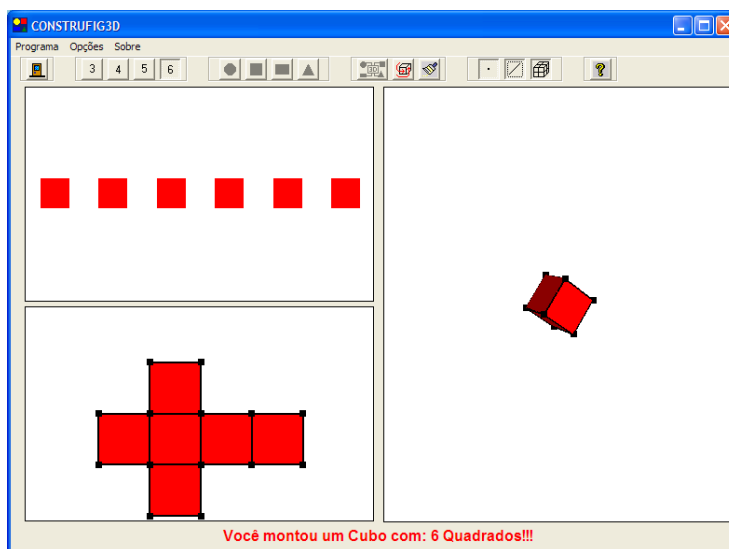


Figura 2. Software CONSTRUFIG3D utilizado na oficina.

Oficina - Sistema A.V. E. M

A proposta da oficina foi a da utilização de *softwares* educacionais da área de matemática desenvolvidos para o sistema A.V.E.M. Utilizamos os *softwares* **CalcAreaCirculo**, **CalcPi** e **SET** (Carvalho, 2012b) em atividades pedagógicas com os professores.

O *software* **CalcAreaCirculo** traz a proposta de fatiar o círculo e organizar estas fatias para se obter um paralelogramo (Figura 3). A partir da área do paralelogramo conseguimos obter a fórmula da área do círculo. O *software* **CalcPi** permite variar o diâmetro de uma circunferência, calcular o perímetro da circunferência a partir do diâmetro e chegar à razão constante do perímetro pelo diâmetro, obtendo o número Pi (Figura 4).

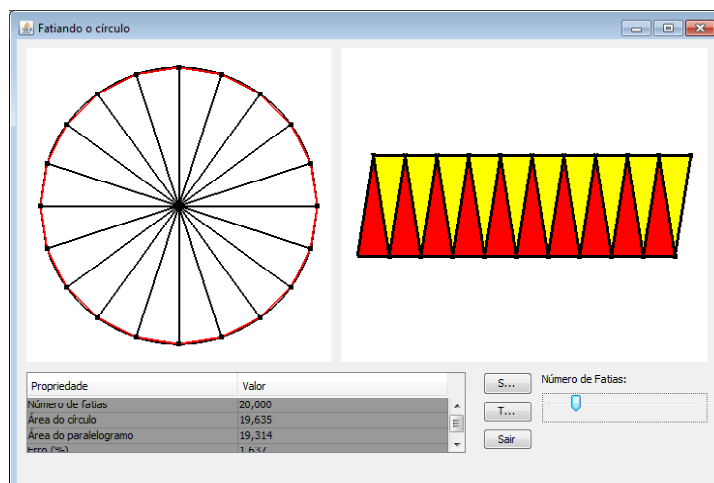


Figura 3. Software CalcAreaCirculo.

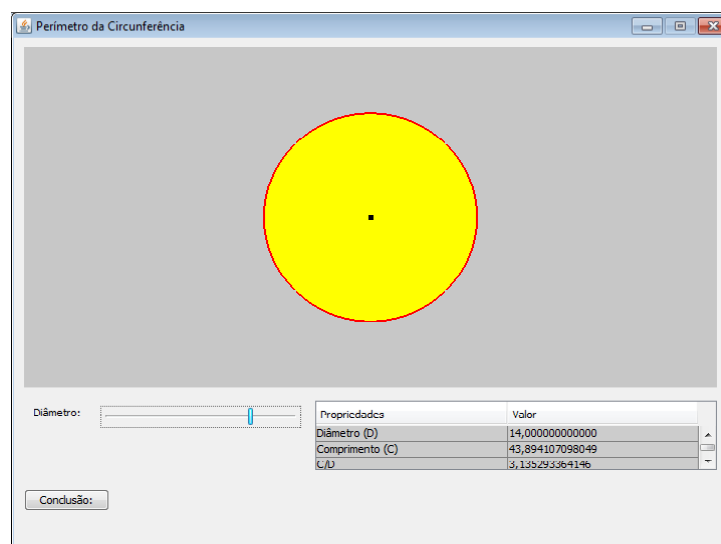


Figura 4. Software CalcPi.

Esta oficina foi realizada duas vezes na escola. Na primeira, tivemos um público participante formado por professores de ciências, geografia, língua inglesa e matemática. Foi feita uma explicação da teoria que daria embasamento para a utilização dos *softwares* e em seguida os professores foram convidados a utilizá-los. Os professores de matemática se dispuseram a utilizar os *softwares* em suas disciplinas. Na segunda vez, tivemos apenas professores de matemática, o que permitiu manipular mais estes *softwares*.

Considerações Finais

Em nosso projeto, conhecer as características do corpo docente que atua na escola permitiu entendermos as causas do pouco uso dos laboratórios de informática na escola e a subutilização do material didático disponível. Os dados colhidos nos questionários e nossa observação da dinâmica cotidiana da escola nos acrescentou conhecimentos que contribuirão para reavaliarmos nossa prática pedagógica na formação de novos professores.

Observamos também que não é fácil motivar o corpo docente a participar de atividades oferecidas na escola fora do horário de trabalho, embora reconheçam a importância delas. Mas acreditamos que essa motivação deve ser estimulada mediante a implementação de uma cultura escolar de formação continuada. O comparecimento de no mínimo metade do corpo docente que atua na escola nas atividades que oferecemos, nos faz acreditar que tivemos uma resposta positiva à parceria entre a universidade e a escola.

Avaliamos que a receptividade da direção facilitou bastante o trabalho em parceria e, sem dúvida, a presença de professores da universidade inseridos na dinâmica escolar incrementou positivamente as práticas pedagógicas dos que usufruíram desse espaço de interação e troca cooperativa.

Alguns objetivos do projeto de nossa intervenção foram alcançados. Por exemplo, a otimização dos recursos tecnológicos disponíveis permitiu aos professores fazerem uma releitura das estratégias metodológicas de forma a oferecer aos alunos um aprendizado mais prazeroso e contextualizado com as demandas da cultura contemporânea.

A experiência vivenciada no C. E. Antônio de Jesus Gomes reafirmou também a importância da aproximação entre a escola e a universidade numa demonstração de que esta interação só tem a contribuir com o crescimento pedagógico de todos os envolvidos.

Apoio Financeiro

As autoras agradecem à FAPERJ, pelo apoio financeiro mediante o programa “Apoio à melhoria do ensino em Escolas sediadas no estado do Rio de Janeiro - 2009.”

Referências

- Brasil (2007). Ministério da Educação. Decreto n.º 6300, de 12 de dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm>. Acessado em: 17 de abril de 2009.
- Carvalho, C. V. A. (2012a). *Software CONSTRUF3D*. Disponível em <http://www.cvac.eng.br/construf3d.html>. Acessado em 21 de junho de 2012.
- Carvalho, C. V. A. (2012b). *Software SET*. Disponível em <http://www.cvac.eng.br/set.html>. Acessado em 21 de junho de 2012.
- D' Ambrósio, U. (2006). Educação na idade média: a reconfiguração da escola no espaço urbano. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/sme/destaque/debates.htm>. Acesso em 22 de fevereiro de 2006.
- Kenski, V. M. (2001). O papel do professor na sociedade digital. In CASTRO, D.C & CARVALHO, A. M. P de. *Ensinar a ensinar-didática para a escola fundamental e média*. São Paulo. Thomson.
- Kenski, V. M. (2010). *Educação e tecnologias – o novo ritmo da informação*. 6.ªed. Campinas: Papirus editora.
- Moran, J. M.; Masetto, M. T.; Behrens, M. A.(2000). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus.
- Sacristán, J. G. (2007). *A educação que ainda é possível*. Porto Alegre: Artmed.