

As Novas Mídias com Transformadoras do Campo Educacional¹

Aureo Guilherme Mendonça²

Universidade Federal Fluminense – UFF

Getúlio Binote Júnior³

Universidade Federal Fluminense – UFF

Resumo

O GEPAT (Grupo de Estudo e Pesquisa em Arte e Tecnologia) tem como uma de suas premissas o levantamento de questões em torno do conceito de “inclusão digital”, pressupondo o alcance desse estágio não apenas através das informações básicas e técnicas de manuseio das ferramentas digitais, mas sim procurando desvelar o processo de autonomia do sujeito a partir da apropriação dos mecanismos de criação e produção de conhecimento no ciberespaço. Este projeto pretende realizar esse estudo e promover suas experiências a partir de uma escola piloto: o IMERO (Instituto Municipal de Educação de Rio das Ostras) e a partir dos seus resultados ir ampliando paulatinamente o projeto para outras escolas do município.

Palavras-chave: Educação; tecnologia; inclusão digital; protagonismo social.

Introdução

Este projeto está vinculado ao Departamento de Artes e Estudos Culturais (RAE), do Curso de Bacharelado em Produção Cultural do Pólo Universitário de Rio das Ostras (PURO) e ao grupo de pesquisa do CNPq *GEPAT – Grupos de Estudos e Pesquisa de “Arte e Tecnologia”* onde são realizadas pesquisas e análises críticas dentro do ambiente das novas tecnologias que conseguem impactar a produção

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho “Educação e CiberCultura”, do VIII Simpósio Nacional da ABCiber, realizado pelo ESPM Media Lab, nos dias 03, 04 e 05 de dezembro de 2014, na ESPM, SP.

² Professor Adjunto do Curso de Produção Cultural da Universidade Federal Fluminense. Doutor em Literatura Comparada pela UFRJ e Mestre em Teoria e Crítica de Arte pela Escola de Belas Artes da UFRJ. Coordenador do Grupo de Pesquisa em Arte e Tecnologia (GEPAT).

³ Analista de Tecnologia da Informação da Universidade Federal Fluminense. Doutorando pela Universidade Nacional do Rosário - AR e o tema de sua pesquisa é sobre as relações entre educação e ciberCultura. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Arte e Tecnologia (GEPAT).

artística com o uso das mídias interativas, bem como, as alterações nos padrões de produção, consumo e comportamento.

Acrescente-se o fato de me dedicar ao estudo da Cibercultura e Interatividade ao ter ministrado as disciplinas “Seminário de Arte I” e “Seminário de Arte II”, pensando a arte como interlocutora e mediadora dos circuitos que comunicam o real e o virtual e o papel do produtor cultural como gestor e estimulador dos processos de mudança dessas novas mídias, possibilitando novas formas de inserção no espaço cibernético.

A maioria das nossas escolas públicas já possuem computadores à disposição de professores e alunos, indicando um status de inclusão digital. Nosso projeto pretende refletir acerca dessa premissa através de um estudo junto a uma escola piloto da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras – o IMERO (Instituto Municipal de Educação de Rio das Ostras) – ouvindo todos os profissionais envolvidos e desenvolvendo um processo crescente de reflexão sobre o papel teórico e prático das novas mídias como elemento capaz de promover mudanças substanciais no processo de ensino-aprendizagem. O aspecto da interatividade é, para nós, fundamental nesse circuito de transformações, pois permite que o aluno assuma autonomia diante do computador e estabeleça práticas, de fato, criativas, o direcionando para uma formação realmente cidadã. Tal projeto de pesquisa se justifica quando pensamos na imensa gama de possibilidades que se abrem quando nos apropriamos do ser-em-si da máquina e deixamos de ser meros receptores passivos das informações que circulam na internet para nos transformarmos em agentes produtores de conhecimento. O modo como a rede digital pode influir sobre as nossas vidas vai depender da forma como nos assenhoreamos dos processos de decisão dessa mesma rede. Manuel Castells pensa da seguinte forma essa questão: “Na verdade, a liberdade nunca é uma dádiva. É uma luta constante; é a capacidade de redefinir autonomia e pôr a democracia em prática em cada contexto social e tecnológico. A internet encerra um potencial extraordinário para a expressão dos cidadãos e a comunicação de valores humanos.” (CASTELLS, 2003, pág. 135)

No ano de 2012 tivemos nossos primeiros contatos com os professores do IMERO momento em que fizemos um levantamento sobre algumas questões que envolviam as relações dos docentes com as tecnologias digitais e as formas de como

elas vinham sendo apropriadas até aquele momento. Como tecnologias digitais entendemos não apenas os computadores convencionais, mas pensamos também em suas versões portáteis, como os tablets, mas, principalmente os celulares, que hoje detém inúmeras funções para além do simples contato telefônico e possuem a vantagem de estarem amplamente disseminados a ponto de podermos encontrá-los entre os bens pessoais da quase totalidade dos professores e alunos.

Desde o começo desta pesquisa ela tem sido conduzida por mim com a participação de alunos que fazem parte do Gepat, o que tem ampliado o espaço de possibilidades de interação do conhecimento que está sendo produzido na Universidade com as descobertas que vão se desvelando ao longo dos trabalhos de campo.

Objetivos

Possibilitar o desvelamento das estruturas de funcionamento das mídias digitais no corpo da escola, auxiliando o trabalho docente e provocando uma eficiente produção de saberes.

Identificar os possíveis entraves ao pleno desempenho das capacidades cognitivas dos educandos a partir do estudo das formas que se utilizam as tecnologias digitais na escola.

Capacitar os professores no uso dos meios digitais a partir da reflexão e debate do papel da cibercultura para a entronização das disciplinas em um currículo que se quer multi ou transdisciplinar.

Experimentar novas abordagens pedagógicas a partir do uso da internet e comparar os resultados obtidos com as formas tradicionais de produção do conhecimento.

Inovar o uso das tecnologias digitais a partir da percepção de que os diversos aparelhos contém elementos pouco ou nada explorados pelas equipes de educadores e que podem mudar o prisma de boa parte do processo educativo.

Utilizar o *software* livre como mecanismo de criatividade e descobertas que podem provocar uma nova inserção da comunidade educativa em um processo autônomo de construção do conhecimento.

Metologia

Para este trabalho pretendemos utilizar do debate no interior da escola com levantamento de questões a partir de textos previamente selecionados para esse fim. Dessa forma esperamos provocar o estranhamento necessário para que possamos irromper um clima propício à mudanças. De forma paralela iremos efetuar um levantamento dos principais problemas que obstaculizam o processo de transformação da escola, com entrevistas programadas para alunos, professores, equipe administrativa e pedagógica e também o pessoal de serviços gerais. Esperamos assim circular do teórico ao empírico o que nos levará a uma abordagem qualitativa em que sistematizaremos as informações e a utilizaremos para o levantamento das principais questões desta pesquisa. Em oficinas programadas iremos desenvolver junto aos professores projetos que entronizam os programas das disciplinas com as múltiplas possibilidades da rede.

Uma das questões básicas nesta pesquisa é exatamente definir com clareza o que entendemos por “inclusão digital”. Existe uma conceituação com base em senso comum que se satisfaz com o conhecimento que cada indivíduo possui acerca do uso de computador e suas diversas linguagens e da desenvoltura como cada um se movimenta pelas infovias da internet. Acreditamos que essas são etapas iniciais de um processo que culmina apenas quando tomamos consciência de nosso papel de protagonista na rede e assumimos as rédeas da nossa “ciberatuação”. A releitura de alguns clássicos dessa temática como Pierre Lévy e Manuel Castells ou entre os pesquisadores brasileiros, Lúcia Santaella e André Lemos, parece um caminho inevitável para chegarmos a alguns pontos interessantes dessa discussão no plano mais teórico. Quanto à historização desse processo temos o trabalho de Eliane Costa “Jangada Digital” que traça o percurso da legislação brasileira a partir da gestão de Gilberto Gil no Minc e em que medida podemos considerar a inclusão digital sendo de fato contemplada nas diversas e difíceis etapas desse processo. Como contraponto desse último trabalho temos a obra organizada por Maria Lúcia Maciel e Sarita Albagli “Informação, conhecimento e poder – mudança tecnológica e inovação social”, que toca nas questões propriamente sociais e políticas das ingerências tecnológicas. Destaque nesse último livro para o artigo “Democracia digital: para além da ideia de justiça distributiva” de Jonatas Ferreira e Maria Eduarda da Mota

Rocha. Uma conceituação de *software* livre feita pelos autores espelha bem nossas posições a respeito:

O *software* livre, como instrumento de luta contra os monopólios corporativos da cultura, pode se aproximar dos movimentos sociais que tentam superar o paradigma distributivo, uma vez que não objetiva apenas a redistribuição de recursos, mas sobretudo a ampliação do poder de grupos até então excluídos da conformação daqueles recursos e, conseqüentemente, também da definição dos seus usos. (in MACIEL e ALBAGLI, 2011, p. 323)

Quando olhamos a escola para além de qualquer pressuposto teórico ou prático, o que vemos é uma realidade defasada no tempo e no espaço. Ainda mantemos as crianças e os jovens adolescentes confinados em uma sala com carteiras enfileiradas diante de um quadro (negro ou branco) com um profissional à frente conduzindo os alunos à luz de verdades discutíveis. A escola tem se esforçado em parecer um espaço de aparência bem desagradável, muitas vezes se aproxima de um molde carcerário. E o pior tem sido a irrelevância de algumas legislações que são promulgadas com a finalidade de melhorar o desempenho escolar e muitas vezes conseguem exatamente o oposto. Um exemplo bem típico podemos evidenciar na ampliação do período letivo de 180 para 200 dias, que não trouxe até hoje qualquer evidência de melhora no processo educacional brasileiro, ao contrário sobrecarregou o professor ao reduzir suas férias sem o correspondente aumento em seu salário. Essa foi uma medida que apelou para uma cifra quantitativa sem a menor preocupação com o empreendimento de mudanças de fato estruturais e necessárias no corpo da própria escola. Alteram-se as estatísticas para um nivelamento com outros países do mundo sem a preocupação com o que de fato deveria ser mudado. Assim tem caminhado parte da história da nossa educação.

Evidentemente temos experiências inovadoras a partir do trabalho de alguns educadores que sempre tentaram mudar esse cenário defasado, entre eles destacamos a figura de Paulo Freire, que lutou toda a sua vida para que os professores percebessem que a educação é um procedimento que acontece em mão dupla e que deve ser reconhecido, antes de tudo, que os alunos chegam à escola trazendo um conhecimento que não pode ser rejeitado, ao contrário deve ser parte do planejamento do trabalho do professor a partir de um levantamento diagnóstico de sua turma. Na revisão da literatura de Paulo Freire penso especialmente na “Pedagogia da

Autonomia”, que nos permite pensar as possibilidades do uso das tecnologias digitais para a construção dessa educação livre e democrática.

No fundo, o essencial nas relações entre educador e educando, entre autoridade e liberdades, entre pais, mães, filhos e filhas é a reinvenção do ser humano no aprendizado de sua autonomia. (FREIRE, 1996, p. 94)

Especificamente no campo da tecnologia na escola temos o trabalho de Aurora Ferreira, “Arte, Tecnologia e Educação – as relações com a criatividade”, que também contribui para pensarmos junto com os professores do IMERO as formas de atuação frente aos novos implementos tecnológicos. O fundamental é despertarmos para a percepção de que a tecnologia existe a partir dos sentidos que imprimimos a cada artefato no uso que deles fazemos no momento em que deles nos apropriamos. “Sabemos que o uso de um objeto tecnológico, do mais simples aos mais complexos, nunca está dado, sendo, também determinado por suas utilizações” (LE MOS, 2010, p. 239).

Ao final desta pesquisa pretendemos obter um melhor desempenho da escola em pauta a partir da experiência da utilização adequada das tecnologias digitais. Ao mesmo tempo esperamos que a equipe da escola possa aproveitar esses resultados para alterar seus programas e quem sabe até o próprio currículo escolar. Como essa está sendo uma experiência com uma escola-piloto (o IMERO) caso o projeto comprove sua hipótese a idéia é que este trabalho se dissemine pelas demais escolas da Prefeitura de Rio das Ostras.

Os laboratórios das nossas escolas tem sido utilizados para fins de pesquisas escolares pontuais na forma de conhecimento reprodutivo; na linguagem digital seria o processo bem corriqueiro do “recorte/cole” (ou ctrl c/ctrl v). Isto significa dizer que a tecnologia digital estaria sendo desperdiçada naquilo que ela tem de melhor a oferecer para um desempenho ideal das escolas.

Os professores, em sua maioria, detém um conhecimento básico da linguagem digital, mas não tiveram ainda a oportunidade de refletir sobre as possibilidades do uso desses meios digitais como facilitadores e propulsores da produção do conhecimento no interior da escola, tanto para os discentes quanto para os próprios docentes.

Acreditamos que os alunos, por serem já uma geração nativa do meio digital, possuem uma facilidade natural em se movimentar nessas novas tecnologias, o que é um facilitador nem sempre percebido para alcançar novos patamares na produção do conhecimento. Incluir os computadores e/ou tablets e celulares nos programas das disciplinas ou, melhor ainda, no currículo das escolas, pode provocar uma significativa mudança no desempenho discente.

Para concluir essa parte da nossa narrativa consideramos fundamental que mencionemos termos sido contemplados com o Edital 05/2012 do Projeto Novos Talentos da Capes/Cnpq, o que impulsionou bastante nossos trabalhos e as ações que estabelecemos até agora serão o ponto que discutiremos a seguir.

Oficinas, Palestras, Visitas e Congresso

Podemos considerar esta parte como uma etapa prática de nosso projeto, onde teremos 4 oficinas junto com professores e mais 4 oficinas com os alunos ambos do IMERO. Estas oficinas ocorrerão no Laboratório de Informática do Campus da UFF de Rio das Ostras, um local onde temos a nossa disposição computadores, conexão com a internet, e uma rede wi-fi, a base de nossa discussão. Para nossas palestras, iremos convidar pessoas ligadas e com experiência nessa fusão da tecnologia e educação. Iremos visitar escolas, que possuam em seu interior o uso das tecnologias, para um melhor entendimento por parte dos professores e alunos do IMERO e também do grupo do GEPAT de como é feito a apropriação do uso das tecnologias e quais foram os obstáculos para implantação dessa nova ferramenta. Esta nossa participação no ABCiber 2014 é parte do cronograma desse nosso projeto.

Oficinas

Em nossas oficinas, estabelecemos juntos aos professores e alunos um link para estreitarmos as distâncias entre o conhecimento das tecnologias e seu uso nas escolas, como uma nova ferramenta no apoio no processo de ensino-aprendizagem. Aproveitamos também este link para saber quais tecnologias os professores e alunos conheciam e se as usavam em suas disciplinas e ou no seu dia-a-dia, com isso, levamos nossas oficinas para um momento onde estávamos fazendo uma troca de

experiências, tornando cada momento em um debate, mostrando a teoria e usando de uma forma prática, as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Isso nos mostrou também como é importante o aprendizado contínuo do professor para sempre estar usando o máximo de ferramentas como apoio em suas disciplinas.

Exibimos nas oficinas alguns exemplos bem sucedidos em escolas, que introduziram as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, onde os alunos eram apenas receptores de conhecimentos e passaram a ser também geradores e multiplicadores de conhecimentos.

Discutimos as diferenças entre software livre e software proprietário suas implicações, mostramos alguns softwares livres que podem substituir os softwares proprietários que usamos em nosso dia-a-dia. Junto a esta parte de software livre apresentamos o museu da pessoa, e mostramos algumas ferramentas simples já disponíveis em nosso dia-a-dia que passamos despercebidos por elas.

Usamos os celulares/smartphones para ser o agente principal na última oficina onde instalamos diversos aplicativos que julgamos ser úteis não só para ser usado em sala de aula, mas também, para nosso uso diário.

As oficinas foram divididas em 4 temas:

1 – Experiências bem sucedidas

Começamos com a seguinte pergunta: Você utiliza a tecnologia pra educar? Assim começamos nosso debate, perguntando quais tecnologias, programas e quais redes sociais conheciam, utilizavam e faziam parte. Alguns professores responderam que usam alguma tecnologia para educar, outros responderam que usam diariamente, mas não para educar, e outros responderam conhecer, mas não saber usar. Por esse motivo que achamos extremamente importante a formação continuada dos professores, com a inclusão das novas tecnologias na sociedade os professores necessitam ainda mais de capacitação para ter o conhecimento necessário para saber usar tal tecnologia, seja como apoio em sua disciplina, ou em outras diversas atividades.

Seguimos mostrando aos professores algumas experiências bem sucedidas de escolas brasileiras e também da escola da Ponte em Portugal.

Começamos pelo projeto GENTE - Ginásio Experimental de Novas Tecnologias Educacionais, este projeto foi iniciado na Escola Municipal André Urani,

na Rocinha, Rio de Janeiro. Um novo modelo de escola que se apropria das novas tecnologias educacionais, colocando o aluno no centro do processo de aprendizagem, proporcionando ao aluno um espaço de autonomia e construção colaborativa do conhecimento, com ambientes amplos estimulando a cooperação e colaboração. Uma escola sem séries e salas de aulas sem mesas individuais enfileiradas, alunos estudando em grupos e sendo ensinados em "famílias", com professores mentores responsáveis por grupos de 20 alunos semanais. Todos os alunos usam tablets ou netbooks, fornecidos pela instituição em todos os ambientes da escola, tendo uma maior liberdade, com trabalhos transdisciplinares e clubes de estudos, as avaliações são em 360°, divididas em: diagnóstica que é realizada no início de cada ano, somativa, coletiva através de projetos e clubes de estudos e por competências podendo ser pessoal, relacional, cognitiva e produtiva. Os conteúdos interativos online pela Educopédia, uma plataforma digital controlada pela secretaria municipal de educação, são acessados pelos alunos e professores diretamente de seus tablets ou netbooks da escola ou de qualquer computador que tenha acesso à internet dentro ou fora da escola.

Passamos pela Escola da Ponte, de Portugal, uma escola municipal que é um exemplo de perseverança do educador português José Pacheco, que há 28 anos coordena essa instituição, onde teve seu sonho transformado em realidade. Os alunos não são divididos em classes nem em anos de escolaridade, os portadores de necessidades especiais dividem o mesmo espaço. Não existe um professor único, todos trabalham com todos, nenhum aluno é aluno de um professor só, nem um professor é professor só de alguns alunos, os alunos que sabem ensinam outros alunos, se agrupam de acordo com os interesses comuns para desenvolver projetos de pesquisa; em vez de disciplinas, o projeto pedagógico é dividido em 6 dimensões e cada aluno passa por três núcleos distintos: o de iniciação, consolidação e aprofundamento. Uma pesquisa realizada em 2011 por pesquisadores da Universidade de Coimbra compararam desempenho dos estudantes da Escola da Ponte com de outras 20 escolas e concluíram que os ex-alunos da Ponte obtiveram os melhores resultados.

Depois mostramos um projeto no interior de Ubatuba-SP, o Projeto Araribá, que recentemente foi visitado por José Pacheco, mentor da Escola da Ponte, e

segundo ele, o que foi construído na Ponte em 28 anos, os professores, pais e alunos construíram em Araribá em 3 anos.

Mostramos outro caso de sucesso em Cotia-SP, o Projeto Ancora, em funcionamento desde 1995, teve em 2011 a visita de José Pacheco e em 2012, foi realizado o antigo sonho do fundador do Projeto Âncora: inaugurar uma escola de ensino fundamental com uma inovadora filosofia educacional, inspirada na Escola da Ponte de Portugal, para somar esforços às atividades já realizadas. Assim como a portuguesa, a Escola Projeto Âncora não tem séries, alunos de 6 a 10 anos estudam juntos, desenvolvem projetos de pesquisa de acordo com suas afinidades e são orientados por professores e pedagogos.

2 – Software livre e Memória na Rede

Em nossa segunda oficina debatemos e mostramos as diferenças entre software livre e software proprietários, licenças gratuitas e licenças pagas. Usamos os computadores do laboratório para mostrar na prática aos professores as diferenças existentes entre software livre, software gratuito e software proprietário. Em um software livre basicamente você pode utilizar sem ter que pagar por licenças e até fazer alterações em seu código fonte, já os softwares gratuitos, como o nome já diz, você pode utilizar normalmente sem ter que pagar nada por isso, na maioria dos casos, são softwares com funcionalidades reduzidas, e o software proprietário você deverá pagar uma licença de acordo com o software escolhido. Muitos dos professores acharam excelente esta oficina pois esclareceu cada tipo de software e aprendeu também que as vezes se paga muito caro por um software proprietário, em contrapartida, pode ser feito as mesmas funções com um software livre, e ainda, com mais rapidez. Nesta oficina tentamos mostrar também que com os celulares/smartphones de hoje, podemos nos tornar geradores de conteúdos para internet, pois usando nossos celulares para filmar acontecimentos corriqueiros e publicando em sites, blogs, nos caracteriza como geradores de conteúdo. Um exemplo é o Museu da Pessoa, um museu virtual de histórias de vida de pessoas comuns, que permite qualquer pessoa tornar além de visitante, parte do acervo ao registrar sua história de vida, pode ser também um curador, publicando suas próprias coleções de histórias, imagens e vídeos. Foi mostrado na oficina programas para celular que auxiliam nas gravações e edições de vídeos. O fundamental é que esta oficina aponta

aos educadores a possibilidade de se instrumentalizarem para exercerem uma verdadeira apropriação das tecnologias digitais e terem assim a tão almejada autonomia.

3 – Ferramentas da Internet

Nesta oficina, a prática exercida no uso do laboratório colaborou para o maior entendimento dos professores de como usar essas ferramentas apresentadas para uso na educação. Muitos deles possuíam uma conta Google, mas não exploravam as ferramentas disponibilizadas, e após esta oficina, iriam passar a usar em suas disciplinas e em uso diário. Determinamos um tempo para mostrar a imensidão de ferramentas que o Google nos disponibiliza. É necessário apenas ter uma conta do Google e você terá acesso às ferramentas de edição de texto, apresentação, entre outras, até um espaço para armazenamento de conteúdo online, para ter acesso de onde estiver, para isso é necessário apenas um dispositivo com acesso à internet, um smartphone, tablet, notebook, computador ou netbook.

Aproveitamos para explicar e mostrar o funcionamento de um armazenamento em nuvem, como exemplo o Google Drive. O armazenamento dos dados poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados. O acesso a programas, serviços e arquivos é remoto, é necessário apenas um dispositivo, smartphone, tablet, notebook, computador ou netbook, com acesso à internet, por isso a alusão à nuvem.

Uma outra funcionalidade que foi explicada, usada e aprovada pelos professores, a edição compartilhada de arquivos, onde uma pessoa pode editar o mesmo arquivo com várias pessoas simultaneamente, e ainda visualizando o que cada pessoa está alterando.

Apresentamos as possibilidades e vantagens das redes sociais para uso voltado para educação, ensinamos a criar grupos, manipular arquivos, podemos usar na prática a agilidade das mensagens enviadas pelas redes sociais, e ver a velocidade das respostas às perguntas postadas no grupo criado para as oficinas.

Finalizamos a oficina mostrando o funcionamento do programa usado para as apresentações, Prezi, um software de apresentações com zoom, e seu conteúdo fica armazenado online em sua conta criada no Prezi, nesse sentido você pode acessar suas apresentações de qualquer computador, notebook ou tablet que tenha acesso a

internet, ou também pode salvar seu projeto para apresentação offline. Uma grande vantagem do prezi é que você pode apresentar seu trabalho para diversas pessoas em diferentes lugares, isso é possível, por que as pessoas podem acessar através de um link disponibilizado por você o seu projeto prezi.

4 – Utilização dos celulares/smartphones

Iniciamos esta oficina com os celulares sendo o vilão em nosso dia-a-dia nas escolas, mas depois de apresentar as inúmeras possibilidades e ferramentas, aplicativos, que os celulares/smartphones podem nos fornecer hoje, os professores mudaram seu conceito, passaram a acreditar sim que o celular/smartphone pode ser o aliado do futuro no processo de ensino-aprendizagem, mas para isso, é necessário ter um amplo conhecimento de suas funcionalidades e estabelecer regras para uso em sala de aula e até mesmo dentro das escolas.

Foi apresentado também uma breve história dos celulares no Brasil e os recursos disponíveis hoje no mercado, muito dos professores não sabiam que existia esses inúmeros recursos disponíveis em seus próprios aparelhos celulares/smartphones. Apresentamos como na 2ª oficina as diferenças entre os sistemas operacionais para smartphones, nesse tópico os professores não tinham conhecimento que também existia como para computadores o mesmo propósito de software livre e software proprietário.

Uma parte totalmente prática, foi quando todos usamos nossos smartphones para instalarmos aplicativos através da loja de aplicativos de cada sistema operacional, usamos apenas aplicativos gratuitos e que podemos introduzir na educação. Foi esclarecido que o uso de palavras chaves numa pesquisa é essencial para ter um retorno direcionado daquilo que procura. Mostramos que com os aplicativos, podemos fazer o download, depois instalar e se não fizer as funções que pretendíamos, podemos desinstalar sem que tenhamos um conhecimento amplo. Essa etapa foi a mais questionada por parte do professores.

Apresentamos alguns aplicativos que podem permitir em determinados momentos o uso dos celulares em aula, um exemplo foi o aplicativo de dicionário, ou para digitalizar documentos.

Como a maioria das pessoas possui uma conta do Google, explicamos o funcionamento do Drive para celulares, podemos acessar de nossos smartphones,

conectados com a internet, o nosso armazenamento online como se estivéssemos usando um computador, tablet ou notebook, conectados também à internet. Uma funcionalidade essencial no uso do Drive para smartphones, é que podemos acessar de onde estivermos o conteúdo, mesmo não conectados à internet, por wifi ou 3G, necessário apenas que configure para acesso offline.

Palestras

Traremos palestrantes com ampla experiência em tecnologia e educação para poder nos fornecer o máximo de conhecimento na implantação dessas novas ferramentas nas escolas, proporcionando um debate amplo onde não apenas o palestrante apresente suas questões e opiniões, mas onde todos os envolvidos possam também elucidar nossas dúvidas, trocar experiências e conteúdos, sempre procurando um melhor entendimento de como integrar as novas tecnologias na educação, e mostrando que essas tecnologias vieram para auxiliar o professor e não substituí-lo.

Visitas

Em nosso cronograma agendamos visitas à algumas escolas onde foi implantado projetos com o uso das tecnologias na educação, uma delas é o projeto GENTE. Vamos visitar também o Colégio Estadual José Leite Lopes no Rio de Janeiro, onde foi implantado o projeto NAVE - Núcleo Avançado em Educação, é um programa voltado para a pesquisa e o desenvolvimento de soluções educacionais que usa as novas tecnologias no ensino médio.

Congressos

Por se tratar uma questão de interesse comum à todos os pesquisadores ligados à tecnologia e educação, queremos discutir amplamente nosso projeto com um maior número de pessoas possível. Uma de nossas discussões será como transformar os smartphones hoje considerados vilões por muitos professores, coordenadores e pedagogos em aliados no processo de ensino-aprendizagem dentro e fora as escolas. Como as novas tecnologias podem auxiliar o professor em sala de aula, como o uso das redes sociais podem manter uma canal direto entre o aluno e professor fora do seu horário de aula? Como a sociedade está se comportando diante dessas transformações com as novas tecnologias na educação? Para nós do grupo do GEPAT as novas tecnologias devem ser inseridas na educação.

Referências

1. Bibliográficas

- . BECKER, Howard. *Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais*. São Paulo, Hucitec, 1993.
- . BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. *Uma história social da mídia – De Gutenberg à internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- . CANCLINI, Néstor García. *Diferentes, desiguais e desconectados*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2007.
- . CARR, Nicholas. *O que a internet está fazendo com os nossos cérebros – A geração superficial*. São Paulo: Agir, 2011.
- . CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet – Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- . COSTA, Eliane. *Jangada digital*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2011.
- . DOMINGUES, Diana (Org.). *Arte e vida no século XXI – Tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: Unesp, 2003.
- . _____. *A arte no século XXI – A humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997.
- . DEMO, Pedro. *Conhecimento moderno – Sobre ética e intervenção do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1997.
- . FERREIRA, Aurora. *Arte, tecnologia e educação – As relações com a criatividade*. São Paulo: Annablume, 2008.
- . FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- . LEMOS, André. *Cibercultura – Tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto alegre: Sulina, 2010.
- . LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência – O futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- . _____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- . MACIEL, Maria Lúcia; ALBAGLI, Sarita (Orgs.). *Informação, conhecimento e poder – Mudança tecnológica e inovação social*. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.
- . MARTIN-BARBERO, Jesús. *Dos meios às mediações – Comunicação, cultura e hegemonia*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2008.
- . MATUCK, Artur; ANTONIO, Jorge Luiz (Orgs.). *Artemídia e cultura digital*. São Paulo: Musa, 2008.
- . PARENTE, André (Org.). *Imagem máquina – A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- . SANTAELLA, Lúcia. *Por que as comunicações e as artes estão convergindo?* São Paulo: Paulus, 2005.
- . _____. *Culturas e artes do pós-humano – Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

2. Links da web

- . <http://gente.rioeduca.net/>, acessado em 08/10/2014
- . <http://www.educopedia.com.br/>, acessado em 08/10/2014
- . <http://www.escoladaponte.pt/>, acessado em 08/10/2014
- . <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/jose-pacheco-escola-ponte-479055.shtml>, acessado em 08/10/2014
- . <http://www.escoladaponte.pt/docs/contratoAutonomia.pdf>, acessado em 08/10/2014
- . <http://educador.brasilecola.com/gestao-educacional/escola-ponte.htm>, acessado em 08/10/2014.

- . <http://educacaointegral.org.br/experiencias-internacionais/escola-da-ponte-radicaliza-ideia-de-autonomia-dos-estudantes/>, acessado em 08/10/2014.
- . <http://www.projetoancora.org.br/>, acessado em 08/10/2014.
- . <http://educacaointegral.org.br/experiencias/proposta-pedagogica-encoraja-autonomia-na-aprendizagem-de-criancas-e-adolescentes/>, acessado em 08/10/2014.
- . <http://www.museudapessoa.net/>, acessado em 09/10/2014
- . <http://prezi.com/>, acessado em 11/10/2014
- . <http://www.oifuturo.org.br/educacao/nave/>, acessado em 12/10/2014