

# O USO DAS FERRAMENTAS COLABORATIVAS EM SALA DE AULA PELOS PROFESSORES DAS ETEC'S

ALINE PRISCILA SCHMIDT<sup>1</sup>  
CAMILA BRANDÃO FANTOZZI<sup>2</sup>  
HUMBERTO CECCONI<sup>3</sup>  
WELLISON SILAS NEVES<sup>4</sup>

## RESUMO

As ferramentas colaborativas utilizadas como metodologia do processo de ensino-aprendizagem, podem ser Google Docs, Survey Monkey, One Drive, entre outros. Sua aplicabilidade em sala de aula proporciona aos docentes e alunos praticidade, interação, cooperação e comunicação. Sendo assim, utilizar as ferramentas colaborativas em sala de aula é essencial para que o docente possa compartilhar suas atividades, apostilas bem como receber informações de seus alunos, com o intuito de facilitar a disseminação do conhecimento. Desta forma, este artigo está inserido no âmbito da pesquisa em Educação, pois através da Capacitação em Tecnologias em Ambientes Administrativos, promovida pelo Centro de Capacitação do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza (CETEC) foi detectada a necessidade de identificar se os professores das Escolas Técnicas do Estado de São Paulo (ETEC) utilizam ferramentas colaborativas, como método de ensino-aprendizagem em suas aulas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ferramentas Colaborativas, TIC's, Educação, Tecnologia, ETEC

## INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo verificar o uso das novas tecnologias, em especial, as ferramentas colaborativas, pelos professores de Ensino Médio e Técnico das escolas do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), cuja problemática que se pretende investigar é se as ferramentas colaborativas são utilizadas, pelos professores, como um método de ensino-aprendizagem e assim refletir sobre a prática docente frente às novas tecnologias e recursos tecnológicos.

A evolução tecnológica trouxe grandes avanços para todas as áreas do conhecimento e principalmente para o campo da educação. Começaram com estudos via correio, depois rádio, TV e agora o uso da Internet e das ferramentas.

A computação e seus derivados já pode ser vista (ou deveria ser) como presença nas salas de aula, do ensino fundamental ao nível superior, seja em forma de laboratórios experimentais e de uso para docentes e discentes nos seus afazeres educacionais (ensino e pesquisa), seja

---

<sup>1</sup> Prof. Esp. de Informática da Etec Philadelpho Gouvea Netto - aline.schmidt01@etec.sp.gov.br

<sup>2</sup> Prof. Ms. de Informática da Etec Philadelpho Gouvea Netto - camila.brandao5@etec.sp.gov.br.

<sup>3</sup> Prof. Ms. de Informática da Etec Philadelpho Gouvea Netto - humberto.cecconi@etec.sp.gov.br.

<sup>4</sup> Prof. Esp. em Letras: Português e Inglês da Escola Estadual Gabriel Cozzeto - wellison72@hotmail.com

dentro das salas de aula substituindo a lousa, livros e cadernos. (FRANCISCO; MACHADO, 2006, p. 3).

É importante ressaltar que o professor deve estar preparado pedagogicamente para trabalhar junto às novas tecnologias, para que não faça destes recursos apenas uma aparelhagem moderna, com um conteúdo antigo.

Malusá (2004) considera que é nessa realidade de transformações, em que se abrem fronteiras para a inserção de um novo indivíduo, é que se deve pensar a educação diante de uma nova linguagem, com o propósito de uma visão mais humana e menos técnica.

Assim, verifica-se que o uso de TIC's (Tecnologia da Informação e Comunicação) em sala de aula já é uma realidade e deve ser pensada e encarada pelos professores em seu cotidiano do dia a dia, mesmo que ainda possa ser um desafio e foi pensando neste contexto é que este tema está inserido no âmbito da pesquisa em Educação, pois por meio da Capacitação em Tecnologias em Ambientes Administrativos, promovida pelo Centro de Capacitação do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza (CETEC) foi detectada a necessidade de identificar se os professores das Escolas Técnicas do Estado de São Paulo (ETEC) utilizam ferramentas colaborativas, como uma metodologia facilitadora no compartilhamento de informações.

As ferramentas colaborativas que podem ser utilizadas como metodologia do processo de ensino-aprendizagem, são: *Google Docs*, *Survey Monkey*, *OneDrive*, *DropBox*, entre outros e a sua aplicabilidade em sala de aula proporciona aos docentes e discentes praticidade, interação, cooperação e comunicação. Favorece também o compartilhamento de atividades, apostilas entre outros materiais que facilitam a disseminação do conhecimento.

A tecnologia está cada vez mais presente no nosso dia a dia e é relevante, que os professores acompanhem esta evolução para que a aula se torne mais dinâmica e estimulante, pois o público atual demanda esta atualização.

Portanto, a metodologia que será aplicada para o desenvolvimento deste artigo será pesquisa bibliográfica, por meio de livros, artigos e sites confiáveis e pesquisa de campo quali-quantitativa por meio de questionário.

## **1. A EDUCAÇÃO COMO ESPAÇO GLOBAL**

Com o advento da informática, robótica, telemática, ou seja, a era tecnológica é difícil pensar em espaços totalmente limitados. Antigamente, o campo era composto por camponeses, hoje foi substituído pelo empresário rural, aquele que se conecta informalmente ao mercado nacional e internacional.

Toda essa mudança se dá ao impacto das tecnologias em todas as áreas do conhecimento, ou seja, desde o campo até as salas de aula. Segundo Castells (1985) o impacto das tecnologias atinge as cidades. Ao se informatizarem os serviços e os lares, a malha urbana adquire outro significado e assim, há uma avalanche de mensagens que desterritorializam as pessoas, as moradias e os edifícios e, sem dúvida alguma, a noção de espaço está no seu acaso. As distâncias encurtaram-se a tal ponto que já não mais faria sentido afirmar sua existência.

O encontro das culturas na esfera global também gera novas ideias, conflitos, novos significados, costumes distintos, idiomas e outros grupos. Há uma desterritorialização dos saberes, dos mercados, dos produtos, das pessoas, pois o mundo contemporâneo se dá pela caracterização de uma territorialidade na qual o indivíduo vai além das fronteiras físicas, envolvendo diversas nações, culturas e indivíduos diversificando assim, o conceito de efeito da globalização, ou seja, o

cotidiano é permeado pela tecnológica, e assim, cabe ao homem dá lugar a um novo tipo de subjetividade, o sujeito pós-moderno, o da sociedade da informação.

A cibercultura tem um enorme alcance na construção dos sujeitos e da sociedade. Segundo Francisco; Machado (2006), o espaço cibernético constitui-se na instauração de uma rede de todas as memórias informatizadas e de todos os computadores, caracterizada pela interatividade, pelo desengate geográfico e temporal e pela atualização constante.

Assim, no campo da Educação, a evolução tecnológica também trouxe grandes avanços para a área. Começaram com estudos via correio, depois rádio, TV e agora o uso da internet como busca para a democratização da educação, de forma que a computação e seus derivados já possam ser vista como presentes nas salas de aula, de modo a traçar novos paradigmas para o processo de ensino-aprendizagem, na utilização colaborativa do conhecimento por meio de ferramentas computacionais.

## **2. A IMPORTÂNCIA DAS FERRAMENTAS COLABORATIVAS**

Este capítulo tem por objetivo demonstrar a importância das ferramentas colaborativas no processo ensino-aprendizagem, bem como, suas características e recursos.

O papel do docente contemporâneo está atrelado não só na disseminação de informações, mas principalmente, em provocar no discente a curiosidade e o interesse pela aquisição do conhecimento e como colocá-lo em prática.

De acordo com FREIRE (2014, p.26),

o processo de aprender, em que historicamente descobrimos que era possível ensinar como tarefa não apenas embutida no aprender, mas perfilada em si, com relação a aprender, é um processo que pode deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente, que pode torná-lo mais e mais criador.

Refletindo sobre este aspecto, é que as ferramentas colaborativas podem ser ótimas aliadas do docente para difundir o conhecimento por meio de instrumentos tão acessíveis aos discentes, que é a tecnologia disponível em computadores, *smartphones* e *tablets*.

O uso das ferramentas colaborativas está cada vez mais difundido no meio acadêmico, pois proporcionam agilidade e acesso rápido às informações que antes ou eram disponibilizadas para serem copiadas em meio físico ou enviadas por e-mail com acessos, muitas vezes, com pouca frequência.

As ferramentas colaborativas se caracterizam por serem instrumentos importantes no processo ensino-aprendizagem no contexto da educação contemporânea. E, como os discentes interagem facilmente com tais instrumentos, os docentes precisam ser atentos e atualizados para envolver estes alunos, afim de promoverem aulas mais dinâmicas e atrativas.

Além de tornar as aulas mais dinâmicas, disponibilizar materiais de forma mais prática, sustentável e próxima da realidade dos alunos as ferramentas colaborativas, também demonstram sua importância, pois permitem que os alunos construam conhecimentos, quando interagem com a equipe, por exemplo, na construção de um texto, quando elaboram questionários de pesquisa, entre outras atividades que as ferramentas colaborativas proporcionam. Recursos estes que promovem uma aprendizagem significativa e tornam os discentes mais preparados para atuarem num mercado em constante mutação.

As principais ferramentas colaborativas que podem ser utilizadas como método de ensino-aprendizagem, são:

- *DropBox*: armazena arquivos editáveis na nuvem, que podem ser acessados e editados por usuários com a permissão de quem os criou e, estes arquivos podem ser acessados tanto em PC's quanto em *smartphones* e *tablets*. (Salto, 2013).

- *GoogleDocs*: esta ferramenta faz parte do sistema *Google*, ou seja, quem tem uma conta no *Google*, automaticamente, pode usufruir dos benefícios no *GoogleDocs*. É um aplicativo online que permite a criação e edição de textos, planilhas, apresentações e formulários, tudo gratuitamente. Ele é feito para se trabalhar com outras pessoas e as alterações podem ser realizadas e atualizadas em tempo real. Uma ótima opção para a elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso. (Salto, 2013).

- *Evernote*: outro aplicativo interessante em que o usuário pode registrar textos, tirar fotos, gravar mensagens de voz ou até fazer vídeos. Este aplicativo ainda permite sincronizar estes dados na web e podem ser acessados em *tablets* e *smartphones*. (Salto, 2013).

- *OneDrive*: é um armazenamento online gratuito atrelado a uma conta da *Microsoft*. É como um disco rígido extra que está disponível nas nuvens em que o usuário pode acessar em todos os dispositivos móveis ou computadores. (Tutorial Microsoft, 2014).

- *SurveyMonkey*: é uma plataforma de soluções de questionários pela Web, por meio de uma conta o usuário pode usufruir das vantagens desta plataforma no compartilhamento de questionários e formulários e na obtenção de resultados rápidos e precisos. (Tutorial SurveyMonkey, 2014).

Com estas ferramentas e algumas outras que o docente queira utilizar, provavelmente, ele transformará a sua aula em um ambiente dinâmico, interativo e produtivo, provocando no discente a vontade de explorar novos conhecimentos.

Sendo assim, o uso das ferramentas colaborativas como método de ensino-aprendizagem, proporcionará ao docente uma inovação nas suas metodologias e práticas.

### **3. PESQUISA DE CAMPO**

Afim de analisar se os professores das ETEC's utilizam ferramentas colaborativas como método de ensino-aprendizagem, foi aplicado um questionário com 10 perguntas aos professores, no período de 11 a 19 de dezembro de 2014, e assim foi possível utilizar a metodologia quali-quantitativa para se chegar a uma análise sobre a utilização de tais ferramenta.

Foram entrevistados durante esse período 44 docentes. A maioria dos entrevistados se enquadra no seguinte perfil: 41% são professores que lecionam de 1 a 5 anos na ETEC e 70% atuam em escolas do interior do Estado de São Paulo.

Os cursos os quais esses professores lecionam são os mais variados, desde cursos do eixo de gestão e negócios (secretariado, administração, logística, etc) até o eixo de recursos naturais (agropecuária, psicultura, meio ambiente, etc). Desta forma, é possível perceber que em todas as categorias de cursos as ferramentas colaborativas têm sido utilizadas de uma forma ou de outra como metodologia de ensino-aprendizagem.

Dos entrevistados, 73% disseram que utilizam as ferramentas colaborativas em sala de aula, sendo o Google Docs utilizado por 30% desses.

As ferramentas são utilizadas, pela grande maioria, mensalmente, porém apenas 66% dos docentes dizem ensinar como o aluno deve manipular a ferramenta colaborativa e assim, é possível constatar que o professor não apenas utiliza a ferramenta como uma forma de disponibilizar as informações de aula como uma maneira mais rápida e como sendo um "pendrive online" onde o intuito é guardar as informações para que não sejam perdidas, mas sim, como uma forma de estimular o discente a agilidade e acesso rápido às informações e principalmente em mostrar que para se trabalhar em equipe não é necessário estar ao mesmo tempo e lugar que determinada pessoa, mas sim que através da utilização de uma ferramenta colaborativa é possível compartilhar e sincronizar informações de forma que toda equipe tenha a mesma informação para que se possa tomar a melhor decisão para finalizar determinado projeto.

## **CONCLUSÕES**

Este artigo objetivava identificar se os professores das Escolas Técnicas do Estado de São Paulo (ETEC's) utilizam como método de ensino-aprendizagem, ferramentas colaborativas com o intuito de promover maior interação e dinamismo em suas aulas.

Por meio das pesquisas realizadas foi possível verificar que os professores estão cada vez mais dispostos a utilizar ferramentas colaborativas em suas aulas, como forma de ensino-aprendizagem, de modo a interagir com o aluno.

De acordo com Bonilla (2002), como o próprio nome diz as ferramentas colaborativas parte do princípio da interatividade no ambiente escolar. Muitos autores conceituam interatividade como sinônimo de interação, termo questionável, já que a interação pode ocorrer na relação do ser humano com o outro; ou dele com um livro, uma revista, em uma relação de emissão e recepção.

Diante deste conceito de interatividade, é possível perceber que, atualmente, existe uma nova forma de se comunicar e buscar informações em nossa sociedade e a escola, por sua vez, está buscando meios e recursos tecnológicos para promover a interatividade no ambiente escolar como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem. Um dos recursos tecnológicos que promove tal interatividade, encontrada nos dias de hoje, é as ferramentas colaborativas.

Desta forma, lidar com novas tecnologias é importante e precisa estar disposto e disponível aos erros e acertos. A troca de experiências e o trabalho em grupo favorecem um aprendizado com autonomia e o professor, durante os cursos de formação, sente segurança em aprender com o grupo.

O uso da tecnologia no ensino não deve se reduzir apenas à aplicação de técnicas por meio de máquinas ou por apertar teclas, digitar textos ou elaborar planilhas, mas sim como uma forma de reflexão sobre qual a finalidade que a utilização de tal recurso tecnológico proporciona a atividade proposta em sala de aula. E assim, com a pesquisa foi possível constatar que o professor explica a utilização da ferramenta ao seu aluno, mostrando de que maneira a mesma irá auxiliar nas aulas proporcionando agilidade na disseminação das informações.

## REFERÊNCIAS

BONILLA, Maria Helena S. **Escola aprendente: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento**. Tese, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador - BA, 2002.

BRASIL, Secretaria de Educação a Distância. (1997) Programa Nacional de Informática na Educação – Proinfo (diretrizes. Brasília: MEEC/SEED). Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância, p. 2-15.

CASTELLS, Manuel (Org.). **High technology, space and society**. Bervelly Hills: Sage Publications, 1985.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.

FRANCISCO, Deise Juliana; MACHADO, Gláucio José C. Sociedade, EAD, inclusão digital formação de professores. Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, v. 1, n. 38, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.rioei.org/deloslectores/1172Francisco.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2014.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. 49ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

MALUSÁ, Silvana. Didática: qualidades e aporias das tecnologias da informação e comunicação no ensino superior. In: SCRIPTORI, Carmen Campoy (Org.). Universidade e conhecimento: desafios e perspectivas no âmbito da docência, pesquisa e gestão. São Paulo: Mercado das Letras, 2004. p. 107-121.

NÓVOA, Antonio. (coord). Os professores e sua formação. Portugal: Dom Quixote, 2002.

**One Drive**. Disponível em: < <http://windows.microsoft.com/pt-br/windows-8/getting-started-onedrive-tutorial>>. Acesso em: 17 dez 2014.

PINTO, Aparecida Marcianinha. As novas tecnologias e a educação. Artigo publicado originalmente em: Revista Educação a Distância, nrs. 6/7. Dez/2006,

SALTO, Juliana. Tablet: O que ele pode fazer por você. Excelência: A Revista da Fenassec. Ano 10, nº 37. Janeiro, Fevereiro e Março, 2013.

**Survey Monkey**. Disponível em: < [https://pt.surveymonkey.com/mp/take-a-tour/?ut\\_source=header](https://pt.surveymonkey.com/mp/take-a-tour/?ut_source=header)>. Acesso em: 17 dez 2014.

TAVARES, Bruno et al. Ferramentas Colaborativas Computacionais: ferramentas usadas pelos docentes da FEUP. Faculdade de Engenharia: Universidade do Porto, 2010. Disponível em:  
[http://paginas.fe.up.pt/~projfeup/cd\\_2010\\_11/files/G\\_I413\\_relatorio.pdf](http://paginas.fe.up.pt/~projfeup/cd_2010_11/files/G_I413_relatorio.pdf). Acesso em: 17 dez.2014.