

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UM CURSO DE FORMAÇÃO EM FERRAMENTAS GOOGLE PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF A TRAINING COURSE IN GOOGLE TOOLS FOR FUNDAMENTAL EDUCATION TEACHERS I

Priscila Ligabó Murarolli*
Maria das Graças Silva Ribeiro**

RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão cada dia mais presentes no cotidiano da sala de aula, principalmente neste momento de pandemia da COVID-19. É preciso que os professores se preparem para este cenário e outros que surgiram, assim é fundamental que eles se capacitem em tecnologias, em especial nas ferramentas que o Google oferece gratuitamente a todos. O objetivo deste artigo é relatar a experiência que ocorreu durante um curso de formação de ferramentas do Google, a professores do ensino fundamental I da rede municipal da cidade de Santa Cruz das Palmeiras/SP. A metodologia adotada foi a interrogação direta com professores, coordenadores e diretores com a proposta de definir quais ferramentas seriam importantes para o curso de formação de tecnologias para os professores. Em seguida foram confeccionadas apostilas e atividades para serem utilizadas como material de apoio no curso de formação das ferramentas do Google. Como resultado observou-se que a maioria dos professores não conheciam e não utilizavam as ferramentas abordadas durante o curso, que foram o Gmail, o Google Meet, o Google Drive e o Google Classroom. Ao final do curso obteve-se um resultado positivo, pois muitos professores começaram a utilizar as ferramentas para construir suas aulas que aconteciam de forma virtual, trazendo assim agilidade e melhorias para a qualidade dos materiais desenvolvidos.

Palavras-chave: Curso de Formação. Tecnologias da Informação e Comunicação. Ferramentas Google.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICTs) are increasingly present in the classroom, especially at this time of the COVID-19 pandemic. It is necessary for teachers to prepare for this scenario and others that have emerged, so it is essential that they train themselves in technologies, especially in the tools that Google offers free to everyone. The purpose of this article is to report the experience that took place during a Google tools training course, for elementary school teachers in the municipal network of the city

* Professora da Universidade Vale do Rio Verde (UNINCOR - Três Corações/MG). Mestre em Educação pela Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS – Pouso Alegre/MG). Estudante em Pedagogia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas. prilmurarolli@gmail.com

** Estudante em Pedagogia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas. ribeiromariadasgracassilva@gmail.com

of Santa Cruz das Palmeiras / SP. The adopted methodology was the direct interrogation with professors, coordinators and directors with the proposal of defining which tools would be important for the course of formation of technologies for the professors. Then handouts and activities were made to be used as support material in the Google tools training course. As a result, it was observed that most teachers did not know and did not use the tools covered during the course, which were Gmail, Google Meet, Google Drive and Google Classroom. At the end of the course, a positive result was obtained, as many teachers began to use the tools to build their classes that took place in a virtual way, thus bringing agility and improvements to the quality of the materials developed.

Keywords: Training Course. Information and Communication Technologies. Google tools.

Introdução

A tendência do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula, como forma de uma reinvenção da escola, de crescimento e desenvolvimento no processo ensino aprendizagem (MURAROLLI, 2012), vinha ganhando destaque, devido a necessidade de transformação na educação para atender a demanda dos novos alunos que hoje são denominados nativos digitais.

A escola tem o dever e a responsabilidade de acompanhar as mudanças que acontecem e impactam na vida da sociedade, pois é a instituição responsável pela formação dos cidadãos. As TICs têm o poder transformador na educação e compreender os conceitos e práticas da educação usando as TICs também faz parte das recomendações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para práticas pedagógicas no ensino fundamental (FREIRE, 1999).

Diante do cenário de Pandemia do COVID-19 que surpreendeu todo o mundo no ano de 2020, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se fez necessária para promover a educação. Com este novo cenário o sistema educacional sofreu um forte impacto, com destaque para a educação infantil e ensino fundamental I. Foi constatado na interlocução entre pesquisadores que dedicaram seus trabalhos sobre a formação de professores com uso de tecnologias em sala de aula, que os professores do ensino fundamental I, são a classe menos assistida com relação ao letramento digital (COSCARELLI, 2016; DEMO, 2007; PRENSKY, 2001; LÉVY, 1997).

Desta forma com todas as mudanças que ocorreram no ano de 2020, especificamente com a impossibilidade dos alunos e profissionais da educação frequentarem as escolas, adotou-se como estratégia emergencial o ensino remoto, através de softwares e aplicativos voltados para uso educacional, no entanto, a Google se destacou

neste momento de pandemia da COVID-19 e disponibilizou vários recursos tecnológicos que estão sendo importantes para o cotidiano de professores e alunos.

Através do Gmail, Google Drive, Google Meet, Google Classroom como ferramentas gratuitas e de fácil acesso e manuseio, foi possível dar continuidade às aulas de forma remota, auxiliando professores e alunos neste momento. Carneiro, Lopes e Campos Neto (2018), destacam o Google Classroom como uma dos principais instrumentos educacionais existentes, por ser uma plataforma educacional web de incentivo à colaboração entre professor/aluno e aluno/aluno. Vindo de encontro com a necessidade de atender as instituições de ensino, a reconfigurar a produção de novas formas de construir e compartilhar conhecimentos pedagógicos (CALEJON; SILVEIRA, 2019; PEIXOTO, 2011).

Esta reconfiguração foi efetuada de forma abrupta e inesperada, visando atender a necessidade do momento e não da forma estruturada na qual deveria ter acontecido. Por este motivo alunos e professores, devido ao despreparo ou a impossibilidade de acesso a essas tecnologias, sofreram com a transição para as aulas remotas. Além da resistência apresentada por parte dos educadores, nas escolas observa-se que os professores convencionais, ou seja, vindos de outras gerações, enfrentam maiores dificuldades em trabalhar com as TICs.

Estudos e pesquisas concluem que “a resistência às TICs se personificou nas práticas escolares e nos discursos dos professores” (SOUZA NETO; MENDES, 2018, p. 512). Os autores destacam que os educadores pontuam a falta de estrutura e formação, evidenciando não ser somente uma resistência ao novo, mas, a falta de profissionalização e a ausência de educação continuada para estes profissionais, que de certa forma inviabiliza o uso desta ampla estrutura de ensino/aprendizagem.

Com todas estas mudanças e dificuldades apresentadas por parte dos professores e da necessidade e urgência de capacitar estes profissionais, o Departamento de Educação de um município do interior de São Paulo, em setembro de 2020 recebeu de alunos do curso de Pedagogia de uma instituição do Sul de Minas Gerais, a proposta de um curso de formação para os professores do ensino fundamental I, sobre Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), onde as tecnologias estariam relacionadas com as ferramentas Google, que podem ser utilizadas gratuitamente, para auxiliar no processo de construção de aprendizagem.

Desta forma será apresentado em forma de relato de experiência a construção do curso de formação e sua aplicação visando proporcionar aos profissionais do ensino

fundamental I melhorar a prática educativa, buscando estimular o pensar, refletir, construir, compartilhar e divulgar o conhecimento.

Tecnologias da Informação e Comunicação

As Tecnologias de Informação e comunicação (TICs) são fundamentais para o crescimento e desenvolvimento na educação, demanda comportamento flexível dos professores, pois é necessário que sejam estimulados em diferentes tecnologias, visando promover um novo princípio e comportamento, com a proposta de reinventar a escola (BARBOSA; MURAROLLI, 2013). É importante que os professores estejam dispostos a aprender as novas tecnologias que surgem, afinal por meio delas é possível tornar o ensino motivador e eficaz.

A disseminação das TICs reconfigura a produção de novas formas de construir e compartilhar conhecimento, assim é necessário reavaliar os instrumentos pedagógicos (CALEJON; SILVEIRA, 2019; PEIXOTO, 2011). É necessário compreender que os processos de aprendizagem utilizam-se de instrumentos pedagógicos, especialmente os que apresentam o uso de tecnologias, que trazem novas possibilidades para o desafio, que visa uma nova forma de aprendizagem.

Murarolli (2012) diz que as novas tecnologias são necessárias, pois elas se difundem em escrita, imagem e som, trazendo novas relações entre docentes e estudantes com o desenvolvimento tecnológico que permite a difusão e a democratização da educação. Os professores devem construir o aprender e o ensinar, pois é necessário aprendizagem contínua frente às novas mudanças do processo de ensino e aprendizagem.

Para que possam passar por estas mudanças deve-se entender que a escola em conjunto com todos os profissionais envolvidos na educação precisam estar preparados para estas mudanças, afinal a escola é uma instituição social e tem o dever e a responsabilidade de acompanhar as mudanças que acontecem e impactam na vida da sociedade, pois é a instituição responsável pela formação dos cidadãos. A tecnologia veio auxiliar e facilitar a vida dos profissionais, que devem buscar notícias sobre diversos assuntos, ferramentas de trabalho, conteúdos de aprendizagem de forma rápida e acessível, pois as tecnologias estão presentes na vida da sociedade desde a infância.

Por este motivo, o uso das tecnologias em prol da construção do conhecimento do aluno se fez necessária, através da integração das tecnologias audiovisuais, textuais, orais e lúdicas, com a proposta de modificar o contexto de uma aula comum, para uma aula

extremamente interessante e rica em conteúdos, devido ao grande fascínio que a tecnologia exerce, principalmente nas crianças. Para que seja possível esta integração, é necessário que os profissionais de educação se conscientizem, que estas ferramentas trazem inúmeros benefícios, sendo necessário se preparar e adquirir conhecimento para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula, visando expor e (trans)formar seu pensamento e de todos os envolvidos. Freire (1999, p. 53) afirma que:

[...] a ação política junto aos oprimidos tem de ser, no fundo, 'ação cultural' para a liberdade, por isto mesmo, ação com eles. A sua dependência emocional, fruto da situação concreta de dominação em que se acham e que gera também a sua visão inautêntica do mundo, não pode ser aproveitada a não ser pelo opressor.

Diante disto torna-se fundamental a inserção de novos conceitos e práticas que sejam capazes de oportunizar transformações, dentre elas o uso das TICs no contexto educacional. Compreender os conceitos e práticas da educação usando as TICs também faz parte das recomendações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para práticas pedagógicas no ensino fundamental. O início das discussões sobre as TICs na BNCC teve início em 2014 e desde então passa por atualizações constantes, visando atualizar o processo de ensino e aprendizagem.

Assim pode-se observar na BNCC, especificamente nas competências gerais da educação básica, que o uso das TICs é destacado, apresentando que nos termos das Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) é importante:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

A BNCC ainda destaca que as futuras profissões envolveram, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais. Assim é necessário se preocupar com os impactos dessas mudanças na sociedade, que exigirá dos futuros profissionais conhecimentos e habilidades quanto a atitudes e valores.

Deve-se destacar que as crianças também possuem experiências em seu contexto familiar, social e cultural, que diretamente ou indiretamente possuem interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação, sendo assim fontes importantes que estimulam a curiosidade e a formulação de perguntas. Usar recursos tecnológicos permite o estímulo do pensamento criativo, lógico e crítico, construindo e fortalecendo a

capacidade dos alunos em argumentar e interagir com diversos tipos de produções, ampliando sua compreensão de si e do mundo em que vive (BRASIL, 2018).

O uso das TICs frente a uma cultura digital traz mudanças sociais significativas, devido ao avanço e a multiplicação das tecnologias, afinal desde crianças somos protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação. A BNCC traz em todas as disciplinas a necessidade do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como recurso e ferramenta importante para o processo de aprendizagem dos alunos, pensando que a educação científica reconhece os múltiplos papéis da tecnologia no desenvolvimento da sociedade (BRASIL, 2018). Assim é estritamente necessário que as TICs sejam utilizadas de modo crítico, ético e responsável nos diferentes grupos da sociedade, onde a dinamicidade e a fluidez das relações sociais tragam impactos na formação das novas gerações, visando transformar a forma de ver e avaliar o mundo.

A educação deve atuar em uma sociedade em constante mudança, preparando os alunos para profissões que ainda não existem, visando utilizar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos, só assim as crianças e jovens estarão preparados para as futuras profissões.

Ferramentas Google para os professores

Nos dias atuais podemos observar diversas ferramentas importantes para o uso educacional, no entanto, a Google se destacou neste momento de pandemia da COVID-19 e disponibilizou vários recursos tecnológicos que estão sendo importantes para o cotidiano de professores e alunos.

Existem inúmeros softwares e aplicativos voltados ao meio educacional, mas é importante destacar a proposta pedagógica da Google, que pensando nos professores, propôs a implementação de uma ferramenta na plataforma G Suite for Education: o Google Classroom. Carneiro, Lopes e Campos Neto (2018), destacam o Google Classroom como uma dos principais instrumentos educacionais existentes, por ser uma plataforma educacional web de incentivo à colaboração entre professor/aluno e aluno/aluno. Os autores destacam que a plataforma permite um espaço digital de apoio às práticas pedagógicas que colaboram com professores e alunos, visando estimular um aprendizado divertido e colaborativo com o uso dos recursos digitais.

É importante compreender que a plataforma Google Classroom é uma tecnologia que permite desenvolver as capacidades dos envolvidos no processo de ensino e aprendizado, permitindo o desenvolvimento de conteúdos de forma autônoma, sendo que oferece possibilidades de atividades variadas, acredita-se que a utilização do Google Classroom pode ser uma possibilidade para dinamizar o ensino dessas disciplinas (SILVA; FIGUEIRA; SANTOS, 2019). Assim pode-se considerar que a respectiva ferramenta é uma proposta inovadora na forma de ensinar e aprender, que possibilita aos professores e alunos uma nova forma de estudar dentro e fora da sala de aula.

Autores como Audy (2017), Araújo (2016) e Rodrigues (2016) salientam que o desenvolvimento do Google Classroom é fundamental para contribuir com os professores, visando criar salas de aula que permitam o compartilhamento das informações, porém a tecnologia sozinha não traz benefícios se não tivermos profissionais capacitados, e envolvidos com o ensino visando o processo de inovação. Quando observado este fundamento verifica-se que a inovação é necessária, porém é preciso um processo contínuo de aprendizagem, tanto por parte dos professores como por parte dos alunos e de outros profissionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Rodrigues (2016) afirma que a educação ainda não passou pelo processo de inovação, sendo que o foco destas transformações continua presente apenas no professor sendo este considerado ainda responsável pela aprendizagem do aluno. Assim é preciso auxiliar os alunos no processo da construção do conhecimento, motivando-os de forma que se sintam motivados e consigam superar suas dificuldades.

Assim visando superar mais um destas dificuldades no processo de construção do conhecimento se torna importante destacar o Google Meet o qual é acessível de forma gratuita, sendo simples sua utilização, sem a necessidade de instalação, podendo utilizar diretamente pelo navegador, além de estar disponível em plataformas Android, IOS e MAC, para utilização em smartphones. É importante destacar que em 04 de maio de 2020 o Google disponibilizou o Google Meet, assim pessoas que possuem o Gmail podem alocar até 100 participantes em cada webconferência (SANT'ANNA; SANT'ANNA, 2020).

Esta ferramenta proporciona videoconferências, possibilitando a interação individual ou coletiva dos participantes, podendo utilizar o computador ou smartphones, com ou sem câmera e microfone, além de permitir o uso do chat através do teclado. O Google Meet pode ser utilizado em conjunto com o Google Agenda, onde pode-se criar um evento e gerar assim acesso a um link para as reuniões. O Google Agenda funciona

como uma agenda física, no entanto, com ela pode-se controlar as informações da agenda e compartilhá-las externamente, permitindo que as pessoas recebam avisos de eventos agendados nela.

O uso das ferramentas do Google permite que o processo educacional em um momento de pandemia seja uma nova possibilidade para o ensino remoto emergencial, sendo que os professores podem desenvolver suas práticas cativando e motivando os alunos. Estas ferramentas não só distribuem materiais digitais aos alunos, mas permitem que conheçam novas formas e novos recursos de aprendizagem, permitindo assim um aprendizado significativo.

O Google Classroom e o Google Meet são ferramentas importantes para o processo de ensino e aprendizagem, porém é necessário que todos os documentos, as apresentações e os vídeos estejam centralizados em um local, permitindo assim o compartilhamento, o armazenamento e a colaboração em arquivos e pastas. Para compartilhar, armazenar e colaborar em arquivos e pastas a Google oferece o Google Drive, que possibilita o uso desta ferramenta em qualquer dispositivo móvel, tablet ou computador. O Google Drive trabalha com armazenamento em nuvem, permitindo assim que todos os envolvidos colaborem com eficiência em tempo real, possibilitando a integração com documentos, planilhas, apresentações e formulários. Ramos, Ramos e Asega (2017) apresentam a experiência que tiveram com o Google Drive visando mostrar as contribuições desta ferramenta para a área de formação de professores.

Segundo a Ajuda do Google Drive no site de suporte, o Google Drive é um serviço de nuvem (disco virtual), gratuito para os usuários Gmail e ele possibilita:

- Gerenciamento, armazenamento e sincronização de arquivo e pastas na nuvem;
- Possibilita o uso de aplicativos que criam e editam documentos, planilhas, apresentações e formulário;
- Integra vários aplicativos por meio do Google Chrome;
- Compartilhamento de arquivos por meio de permissão de acesso com definição do nível;
- Controle de atividades nos documentos, com possibilidade de verificar versões e modificações feitas;
- Permite a colaboração de forma síncrona e assíncrona utilizando o compartilhamento, bate-papo e comentários;
- Possibilita a incorporação de imagens, vídeos, textos hipertextos, páginas web e muitos outros recursos.

O Google Drive possibilita o uso de aplicativos como:

- Google Documentos: processador de texto on-line que possibilita a criação e a formatação de documentos de texto.
- Google Planilhas: editor de planilhas on-line que permite criar e formatar planilhas por meio de fórmulas integradas, tabelas dinâmicas e gráficos.
- Google Apresentações: aplicativo de apresentações on-line que possibilita a construção de slides com integração de vídeos, animações e vários outros recursos.
- Google Formulários: aplicativo que permite a criação, gerenciamento e customização de layout de fichas de inscrição, questionários de pesquisas, avaliações, entre outros. Possibilita construção de questões de diversos modelos, além de permitir a atribuição de notas e correções automáticas.

Mas deve-se destacar que o uso das ferramentas Google Classroom, Google Meet, Google Agenda e Google Drive só é possível se o usuário for um usuário Gmail, assim é necessário ter um e-mail Gmail. É importante destacar que o uso destas ferramentas em conjunto traz importantes contribuições para o processo de ensino e aprendizagem, permitindo que os recursos tecnológicos transformem a educação.

Dificuldades e/ou resistência no uso da tecnologia pelos professores

O uso da tecnologia pelos professores, em especial os professores do ensino fundamental I, é uma realidade recorrente e que se evidencia neste momento de pandemia da COVID-19. Assim buscando uma interlocução entre pesquisadores que dedicaram seus trabalhos sobre a formação de professores com uso de tecnologias em sala de aula, percebe-se que os professores da educação básica do ensino fundamental I, é a classe que tem recebido menor atenção no quesito capacitação para o uso de tecnologias para fins de ensino e aprendizagem, ou seja, letramento digital (COSCARELLI, 2016, 2007; DEMO, 2007; PRENSKY, 2001; LÉVY, 1997). Tendo por base as pesquisas anteriores pode-se observar que há uma necessidade de investimento do governo e das instituições privadas, para formação continuada destes profissionais, de forma a viabilizar o currículo escolar, afinal os atuais estudantes são nativos digitais, pois nasceram e se desenvolveram em meio a tecnologia.

Para que esta evolução se concretize, não basta que as escolas sejam equipadas com modernos instrumentos tecnológicos, se não há conhecimento para operá-los. É necessário que a instituição e seus profissionais, acompanhem esta evolução, pois observa-se que os alunos estão produzindo textos ricos em detalhes e informações, por terem acesso em tempo real a questões históricas ou, aos mais recentes acontecimentos em todas as áreas, podendo assim enriquecer, comparar, concluir dados concretos cientificamente comprovados e ou reinventar, comprovar, reavaliar, qualquer estudo ou prática. A escola deve utilizar desta ferramenta para a construção do saber, adequando e reorganizando o currículo estrutural e de práticas educativas, para oferecer um ensino democrático e ao mesmo tempo educar os alunos para o uso com um olhar crítico, das TICs em sala de aula (PAIXÃO, 2019)

Nas escolas, observa-se que os professores convencionais, ou seja, vindos de outras gerações, enfrentam maior dificuldade em trabalhar com as tecnologias. Muitas vezes não fazem uso, por medo de serem ridicularizados pelos seus alunos, por falta de conhecimento, optando por ministrar aulas retrógradas e pouco atraentes para os educandos.

Estudos de Souza Neto e Mendes (2018) sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), evidenciam que muitos professores fazem uso de filmes, vídeos, músicas, jogos, dentre outros, sem objetivo didático, sem ao menos relacionar ao conteúdo de ensino, de forma a projetar a inércia, algo que se usado de forma consciente contribui de forma enriquecedora e transformadora para com o processo da educação. Para alcançar êxito com esta didática, deve-se possibilitar aos educandos o acesso às tecnologias para práticas educativas desde a educação infantil, de forma atrelada com o currículo, para que façam uso deste em prol do seu bem estar e conhecimento, assim como das pessoas do seu entorno. Este direcionamento deve acontecer a partir da escola, e cabe a instituição e ao educador que se preparem para que essa mediação seja feita de forma positiva, na construção do conhecimento e formação deste cidadão.

Ainda chama atenção a rejeição dos educadores ao novo, evidenciando a resistência por grande parte destes profissionais. Destituindo o conceito de que o conhecimento do professor tem que estar em constante transformação. Pois a partir do momento em que se descobre algo, este mesmo, pode se transformar ou ser anulado, pelo conhecimento e estudo de outro ou do mesmo indivíduo. Provando que o conhecimento está em constante transformação, concluindo que os professores devem ampliar seus

conhecimentos e técnicas de ensino constantemente, para atender e motivar a evolução intelectual de seus alunos (IMBERNÓN, 2009)

Em uma pesquisa junto a professores das escolas municipais de Florianópolis, chegou-se a conclusão que “a resistência às TICs se personificou nas práticas escolares e nos discursos dos professores” (SOUZA NETO; MENDES, 2018 p. 512). Segundo os autores Souza Neto e Mendes (2018) este cenário se apresenta em todos os estados brasileiros, com números mais acentuados em regiões economicamente menos favorecidas, porém, independente da situação econômica, fazem questão de elencar os motivos que geram esta resistência, pontuando a falta de estrutura e de formação. Desta maneira é importante refletir que esta resistência no ambiente escolar, não é desenvolvida necessariamente dentro dele ou somente no exercício da profissão, mas também fora dele, refletindo dentro da sala de aula, em especial a falta de preparo para lidar com esta nova e ampla estrutura de ensino/aprendizagem.

Com estas informações pode-se verificar a necessidade de implementar na formação docente e na educação continuada dos professores o uso das TICS na educação, afinal se faz necessária para o bom desempenho de um professor, principalmente para atender as expectativas desta nova demanda de alunos, que têm contato com as tecnologias desde o nascimento, pois usufruir destas tecnologias significa para eles o mesmo que viver a vida, de forma natural e cotidiana .

Relato de experiência

As dificuldades encontradas pelos professores, em especial no ensino fundamental I, no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é algo que ficou marcado muito no momento da pandemia do COVID-19. Professores neste momento tiveram que se adaptar ao uso de tecnologias, além de integrarem as aulas as ferramentas tecnológicas, visando proporcionar aos alunos aprendizagem, que poderiam não ser possíveis sem a utilização dos mesmos. Integrar as TICs nas aulas é uma tarefa complicada para a maioria dos professores, pois enfrentam diversas dificuldades com o uso destas tecnologias, tornando seu trabalho fastidioso.

Em setembro de 2020 o Departamento de Educação de um município do interior de São Paulo, recebeu de alunos do curso de Pedagogia de uma instituição do Sul de Minas Gerais, a proposta de um curso de formação para os professores do ensino fundamental I, cuja proposta era receber formação sobre Tecnologias de Informação e

Comunicação (TIC), cujas tecnologias estariam relacionadas com as ferramentas Google, que podem ser utilizadas gratuitamente.

O Departamento de Educação relatou que os professores da rede municipal, em especial os do ensino fundamental I, tinham muitas dificuldades no uso de ferramentas tecnológicas. Segundo o Departamento de Educação, o problema iniciava com o uso de e-mail, uma vez que grande parte dos professores não o utilizavam corretamente, além de possuírem muitas dificuldades em compartilhar e preparar conteúdos, utilizar ferramentas de comunicação, e preparar uma sala de aula virtual.

Foi definido pelo Departamento de Educação e os alunos do curso de pedagogia, que os professores deveriam receber um curso de formação, cujos conteúdos estariam relacionados com as seguintes ferramentas: Gmail, Google Drive, Google Meet e Google Classroom.

Para iniciar o curso de formação, os alunos do curso de pedagogia criaram materiais de apoio, visando auxiliar os professores em suas dificuldades. Os mesmos foram compostos por apostilas ilustrativas virtuais, cujos conteúdos estavam relacionados com Gmail, Google Drive, Google Meet e Google Classroom. Além das apostilas, os professores receberam uma coletânea de 70 (setenta) atividades para o 1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos, cujos conteúdos estavam relacionados com as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Inglês, Artes e Educação Física. Foram disponibilizados aos professores planos de aula, que perpassa pelas disciplinas e pelos anos do ensino fundamental I. Todo o material foi compartilhado com os professores digitalmente, cuja proposta foi incentivar o uso das ferramentas as quais iriam receber o curso de formação.

O curso de formação iniciou-se em outubro de 2020 e foi finalizado em dezembro de 2020, sendo utilizada a ferramenta Google Meet para o respectivo curso. O curso foi ofertado a 120 professores do ensino fundamental I, incluindo os professores de educação física, artes e inglês, os coordenadores pedagógicos e os psicopedagogos das escolas da rede municipal. O curso dividiu-se por turmas, conforme estabelecido pelo Departamento de Educação do respectivo município, sendo que o curso de formação teve duração de 14 (quatorze) horas por turma, totalizando 84 (oitenta e quatro) horas no total para a rede municipal.

Observou-se no início do curso que a grande maioria dos professores não tinham o hábito de utilizarem ferramentas tecnológicas para a preparação de suas aulas presenciais, isto refletiu sobre as tarefas que os professores precisavam desenvolver

devido a pandemia do COVID-19. A necessidade da utilização das TICs conforme destacado por Calejon, Silveira (2019) e Peixoto (2011) ficou nítido no início do curso, uma vez que a maioria dos professores não adotavam o uso de novas tecnologias, com a proposta de utilizar novas maneiras de ensinar, porém é uma necessidade, que segundo a BNCC (BRASIL, 2018) deve ser incorporada às competências gerais da educação básica.

As tecnologias precisam fazer parte do novo cenário da educação, pois Murarolli (2012), Barbosa e Murarolli (2013) destacam que a democratização da educação é algo necessário, e deve visar o crescimento e o desenvolvimento no processo educativo. Tendo em vista estes conceitos fundamentais para a educação iniciou-se o curso, sendo que a primeira ferramenta utilizada foi o Gmail. Pode-se observar que apenas 75 (setenta e cinco) professores já possuíam um cadastro no gmail, porém 50% (cinquenta) não utilizavam o respectivo e-mail. Para que todos pudessem participar do curso foi necessário que todos realizassem o seu cadastro junto ao Google por meio do Gmail, para que pudessem utilizar as ferramentas oferecidas gratuitamente.

Durante a realização deste curso observou-se que aproximadamente 75% (setenta e cinco) dos professores conheciam apenas aspectos básicos da ferramenta Gmail, e praticamente 100% dos professores não conheciam todos os recursos apresentados no curso. É importante destacar que os professores receberam com antecedência a apostila da ferramenta, permitindo assim que pudessem verificar o conteúdo que iria ser utilizado durante as aulas.

Durante o curso da ferramenta Gmail, os professores foram convidados a desenvolverem atividades práticas com o Gmail, assim foram utilizados diversos recursos na utilização do e-mail. Com o intuito de praticarem foram enviadas atividades aos professores para que pudessem praticar o recebimento e o envio de e-mail, utilizando recursos não utilizados pelos professores, tais como assinatura em e-mail, resposta de e-mail automático, anexar arquivos grandes usando o drive, e muitas outras ferramentas. Pode-se observar a dificuldade dos professores na utilização de e-mail, destacando que cerca de 20 professores não utilizavam nenhum e-mail e tiveram muitas dificuldades em se adaptarem a sua utilização.

Ao verificar as dificuldades no uso das ferramentas do Gmail, intensificamos o trabalho com esta ferramenta, com o propósito de facilitar o uso das outras ferramentas do Google que seriam utilizadas em conjunto com o Gmail, com isto pode-se observar resultados positivos, em especial no processo de comunicação com os professores.

Dando continuidade ao curso de formação iniciamos a capacitação com a ferramenta Google Meet, a qual já estava sendo utilizada para o curso, e isto trouxe algumas facilidades, uma vez que enquanto participavam das aulas do Gmail praticavam o uso da respectiva ferramenta. Esta ferramenta trouxe grandes benefícios, além de ser de utilização simples e sem necessidade de instalação (SANT'ANNA; SANT'ANNA, 2020). Houve alguns professores que fizeram o uso do smartphone para participação no curso, assim com a proposta de ajudá-los foi enviado aos professores um vídeo informativo de instalação e utilização no smartphone.

Durante o curso observou-se que de 120 (cento e vinte) professores, apenas 5 (cinco) professores já haviam utilizado esta ferramenta, porém não conheciam todos os recursos oferecidos. Desta forma a experiência foi positiva, afinal os professores já estavam utilizando a ferramenta para nosso curso, assim os professores se sentiram mais motivados a utilizarem a ferramenta. É importante destacar que o Departamento de Educação até então utilizava o Skype para realizarem as reuniões, e devido ao curso optaram por utilizarem o Google Meet em suas reuniões, pois a ferramenta é muito mais simples e possui diversos outros recursos que o Skype não oferece.

Os professores receberam com antecedência a apostila desta ferramenta, além de ser disponibilizada como anexo no google meet, para que os professores pudessem usufruir dos recursos oferecidos pela ferramenta. Durante o curso os professores foram convidados a criarem suas salas no google meet, além de fazerem o agendamento de reuniões que iriam acontecer no futuro. Foram criadas atividades para que pudessem praticar os recursos do Google Meet, como compartilhar arquivos, silenciar e retirar pessoas das reuniões, utilizar o quadro Jamboard, alterar layout, alterar plano de fundo, fazer configurações de vídeo e áudio, ativar legendas e diversos outros recursos. Além disso, foram apresentados para a versão Google Meet da plataforma G Suite for Education, na qual puderam observar outras vantagens como salas temáticas, perguntas e respostas, enquetes, e como gravar reuniões.

Foi utilizado o Google Meet para fazerem diversas atividades e práticas para que os professores pudessem usufruir dos recursos da ferramenta, sendo que os professores concluíram que a ferramenta trará possibilidades aos professores no processo de comunicação com a escola e com o departamento de educação, com possibilidades de atividades com alunos e seus pais.

O próximo conteúdo ministrado no curso foi o Google Drive, no qual observou-se que apenas 9 (nove) dos 120 (cento e vinte) professores utilizavam o Google Drive

para armazenarem alguns dos seus arquivos. Ramos, Ramos e Asega (2017) apresentam a importância desta ferramenta aos professores, contribuindo especificamente em sua formação, uma vez que há diversas ferramentas que podem ser utilizadas em conjunto com o Google Drive.

Sabe-se que o Google Drive possibilita o gerenciamento, o armazenamento e a sincronização de diversos arquivos e pastas dentro de uma nuvem, além dos professores poderem compartilhar seus arquivos trabalhando em conjunto com outros profissionais para produzir textos, apresentações, planilhas e até mesmo formulários e avaliações. Ao serem apresentados estes diversos recursos que o Google Drive oferece, os 9 (nove) professores que utilizavam a ferramenta destacaram que não conheciam todas as possibilidades de seu uso. Com isto podemos observar que os professores que conheciam a ferramenta, não conheciam todos os seus recursos, e 92,5% dos professores desconheciam totalmente a ferramenta.

Com estas informações constatamos que os professores precisam ampliar seus conhecimentos e técnicas no processo de ensino e aprendizagem, assim como Imbernon (2009) constatou em seu trabalho ao tratar da importância do processo de formação dos professores. Assim, para que fosse ampliado os conhecimentos e técnicas dos professores, durante o curso os professores compartilharam arquivos, e receberam compartilhamento de uma pasta, que a professora do curso, inseriu todas as apostilas, atividades e planos de aula, durante o curso.

Durante este conteúdo muitas outras dúvidas surgiram, e foram feitas diversas perguntas relacionadas a backup, vírus e segurança, afinal estas eram as preocupações dos professores na utilização da nuvem do Google Drive. Foram apresentadas as soluções para as respectivas dúvidas dos professores, permitindo que compreendessem e entendessem mais sobre as dúvidas apresentadas. Os professores puderam assim praticar algumas configurações de segurança em seu computador, além de compreenderem a importância dos antivírus e do backup.

A última ferramenta que foi trabalhada com os professores, foi o Google Classroom, e dos 120 (cento e vinte) professores apenas 1 (um) professor já havia usado a ferramenta, porém ele declarou que não conhecia todos os recursos apresentados durante o curso, e não conhecia a ferramenta como aluno. Com isto, deve-se observar que os professores precisam a cada dia mais de cursos de formação, que possibilitem aprendizagem, especialmente neste momento de pandemia da COVID-19. É importante destacar que os autores Audy (2017), Araújo (2016) e Rodrigues (2016) destacam a

importância do Google Classroom como ferramenta importante para os professores, afinal por meio desta ferramenta é possível utilizar seus recursos, e os recursos de diversas outras ferramentas do Google, tais como Google Drive e Google Meet.

Com estas informações pode-se observar que 99,17% dos professores desconheciam totalmente a ferramenta, fazendo que com seja visto a necessidade de cursos de formação aos professores, em especial aos professores do ensino fundamental I, neste momento de pandemia. Durante a apresentação desta ferramenta os professores puderam ver como os alunos veem as atividades e conteúdos postados pelos professores, assim como também puderam compreender como podem criar uma sala e disponibilizar todo material necessário.

Ao longo do curso, muitos professores indagavam sobre os mais diversos assuntos, sendo que algumas dúvidas se relacionavam com as ferramentas que estavam sendo apresentadas e outras dúvidas sendo pessoais. Algumas das dúvidas que mais foram levantadas foram:

- 1) Vírus: foi explicado brevemente a diferença de vírus, cavalo de Tróia, malware, adware e spyware, além de explicar sobre a importância de se particionar o HD quando recebemos estes tipos de ameaças. Foram apresentados algumas opções de anti-vírus para computador e celular, tanto gratuitos quanto pagos, informando a diferença entre eles.
- 2) Segurança: a questão de segurança envolvia a privacidade de arquivos, visando protegê-los, desta forma se falou brevemente em como poderiam tornar seus arquivos mais seguros.
- 3) Backup: a questão do backup foi de muito interesse dos professores, principalmente com relação aos arquivos, assim foi explicado algumas maneiras para se ter cópias de segurança dos arquivos usando nuvens, pen-drive, HD externo, git e telegram.
- 4) Recurso de editor de texto: perguntas que foram feitas estavam relacionadas ao uso de comentários em textos e o controle de alterações no texto.
- 5) Recurso de software de apresentação: perguntas relacionadas a diferença entre inserir uma imagem e colar uma imagem, esta resposta deu abertura para outra questão, que é sobre tamanho de arquivos
- 6) Tamanho de arquivos: as dúvidas se tratavam de arquivos com imagens que ficam grandes demais, então foram sanadas dúvidas sobre esta questão, além disso apresentou-se a possibilidade de compactar o arquivo usando uma ferramenta que permita esta ação.

Além das questões apresentadas acima, vários professores se manifestaram durante os primeiros dias do curso, solicitando auxílio na criação de formulários do

Google e como poderiam baixar vídeos ou áudios do youtube. Assim, ao final do curso foram apresentados como os professores poderiam criar formulários ou testes (avaliação), e como poderiam baixar vídeos ou áudios do youtube para que pudessem utilizar em suas salas de aula, com isto pode-se auxiliar os professores na construção de suas aulas que estão acontecendo de forma on-line.

Aplicar cursos de formação tecnológica para os professores é essencial, afinal o ensino só poderá se tornar inovador se o professor inserir de modo pedagógico suas metodologias utilizando as diversas tecnologias adequadamente. Afinal, a tecnologia deve estar inserida no cotidiano dos professores, pois as tecnologias podem estar inseridas de muitas formas nas ferramentas e materiais que utilizam, por esta razão é fundamental que os professores entendam os conceitos de tecnologia, além do seu uso e sua importância, para assim ampliar o significado de tecnologia aos professores.

Considerações finais

No momento de isolamento social devido a pandemia pelo COVID-19, em que há a necessidade de aplicação de conhecimentos tecnológicos para exercer as profissões, os professores que não possuem domínio das ferramentas tecnológicas se viram desprotegidos para aplicarem suas aulas aos alunos, sendo obrigados a se familiarizar com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), para exercerem sua profissão de forma rápida.

Com isto, o Departamento de Educação de Santa Cruz das Palmeiras/SP, viu a necessidade de oferecer um curso de formação para os professores do ensino fundamental I, visando ampliar os conhecimentos tecnológicos, isto devido a falta de conhecimento dos professores sobre as ferramentas do Google, que podem ser utilizadas gratuitamente, abrindo assim opções para que sejam exploradas em aulas, ou; usadas como facilitador na rotina de tarefas presenciais. Concluiu-se que a maioria dos professores desconheciam por completo as ferramentas tecnológicas do Google, deixando claro as barreiras e dificuldades que os professores enfrentam no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Ao finalizar o curso de formação observou-se claramente que existe uma lacuna entre os professores e as ferramentas tecnológicas, pois um grande número de professores nunca haviam utilizado as ferramentas do Google como o Gmail, Google Drive, Google Meet e Google Classroom. Desta forma o curso foi essencial para colaborar com a atual

situação vivida pelos professores com aulas on-line, ajudando-os a utilizar recursos que permitam disponibilizar aos alunos os mais diversos materiais para seus estudos.

Este curso de tecnologia foi importante não só para qualidade da educação, mas também para facilitar as tarefas e atividades executadas em toda a comunidade escolar. Usufruir do potencial destas tecnologias, pode não só auxiliar no compartilhamento do conhecimento, durante as aulas, mas também como se tornar uma ponte insubstituível entre o professor e o aluno.

Os professores que participaram do curso, obtiveram um bom desempenho, muitos ficaram fascinados com o mundo digital e perceberam um grande leque de possibilidades, para inovação e aproximação de seus alunos neste período que impossibilita as aulas presenciais, não descartando a possibilidade de posteriormente utilizá-las, por enriquecer significativamente o material didático com inúmeras possibilidades, nas aulas presenciais.

Ao pensar na formação do professor é preciso refletir sobre as dificuldades enfrentadas por eles, além de certa resistência, visando considerar que estes aspectos podem representar um entrave no processo de ensino e aprendizagem, e por esta razão é necessário repensar nas metodologias e ferramentas tecnológicas. Acredita-se que este trabalho pode trazer discussões sobre a importância da formação do professor com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, criando possibilidades de novas metodologias de ensino que proporcionem ao aluno formas diferentes de aprendizagem.

Referências

ARAÚJO, Helenice Maria Costa. **O uso das ferramentas do aplicativo “Google sala de aula” no ensino de matemática**. 2016. 93 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2016.

AUDY, Jorge. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017.

BARBOSA, Priscila Alves; MURAROLLI, Priscila Ligabó. Jogos e novas tecnologias na educação. **Perspectivas em Ciências Tecnológicas**, v. 2, n. 2, p. 39-48, mar. 2013. Disponível em: <https://faculademetropolitana.edu.br/arquivos/arquivos%20revistas/perspectiva/volume2/3.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 jan. 2021.

CALEJON, Laura Marisa Carnielo; SILVEIRA, Ismar Frango. Os desafios da educação escolar na contemporaneidade: Tecnologia da Informação e da Comunicação na Educação Escolar. **REnCiMa**, v. 10, n.1, p. 130-143, 2019. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2254/1098>. Acesso em: 9 jan. 2021.

CARNEIRO, Jairo Rodrigo Soares; LOPES, Alda Sandrya Bezerra; CAMPOS NETO, Edmilson Barbalho. A utilização do Google Sala de Aula na Educação Básica: uma plataforma pedagógica de apoio à Educação Contextualizada. *In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, Anais[...]*, Fortaleza, 2018, p. 401-410. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/download/7909/5608>. Acesso em: 23 jan. 2021.

COSCARELLI, Carla Viana. Alfabetização e Letramento Digital. *In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (org.). Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. 2. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2007. p. 163-170.

COSCARELLI, Carla Viana (Org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

DEMO, Pedro. Alfabetizações: desafios da nova mídia. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, v. 15, n. 57, p. 543-564, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362007000400006. Acesso em: 19 mar. 2021

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1999.

GOOGLE. Ajuda do Google Drive. Disponível em: <https://support.google.com/drive/?hl=pt-BR#topic=14940>. Acesso em: 15 fev. 2021.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1997.

MURAROLLI, Priscila Ligabó. Educação à Distância no século XXI. *In: GIROTTI, Marcio Tadeu; ROMUALDO, Claudio; ZUIN, Poliana Bruno (Org.). Perspectivas da Educação para o Século XXI*. Pirassununga: Ribeirão Gráfica e Editora, 2012. p. 46-63.

PAIXÃO, Sergio Vale da. **De professor para professor: conversas de sala de aula**. Londrina: Madrepérola, 2019.

PEIXOTO, Joana. Tecnologias e práticas: as TIC como instrumentos de mediação. *In: LIBÂNEO, José Carlos; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa (Org.). Didática e escola em uma sociedade complexa*. Goiânia: CEPED, 2011. p. 97-111.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **MCB University Press**, v. 9, n. 5, p. 1-16, out. 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20->

%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf. Acesso em: 27 jan. 2021.

RAMOS, Rosinda de Castro Guerra; RAMOS, Simone Telles Martins; ASEGA, Fernanda Katherine. Google Drive: potencialidades para o design de material educacional digital (MED) para ensino de línguas. **The ESpecialist**: Descrição, Ensino e Aprendizagem, v. 38, n. 1, p. 1-17, jan./jul. 2017.

RODRIGUES, Eric Freitas. **Tecnologia, Inovação e Ensino de História: o ensino híbrido e suas possibilidades**. 2016. 97 p. Dissertação (Mestrado em História) - Instituto de Ciência Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2016.

SANT'ANNA, Daniele de Fátima Fuganholi Abiuzzi; SANT'ANNA, Daniel Vieira. Google Meet como modalidade de ensino remoto: possibilidade de prática pedagógica. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**. Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, São Carlos, 2020, p. 1-12.

SILVA, Celso da; FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk; SANTOS, Jefferson César dos. O google classroom como ferramenta nas aulas de matemática e física. **R.E.V.I. – Revista de Estudos Vale do Iguaçu**, n. 33, p. 85-93, 2019. Disponível em: <http://book.uniguacu.edu.br/index.php/REVI/issue/view/53/61>. Acesso em: 23 jan. 2021.

SOUZA NETO, Alaim; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi. Os usos das tecnologias digitais na escola: discussões em torno da fluência digital e segurança docente. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 505-523. abr./jun. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/30397/23025>. Acesso em: 10 jan. 2021.