

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPPG
CÂMPUS CURITIBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEPED-CT
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS
DE ENSINO.**

GRAZIELA MÜNCHEN STEIN

**TECNOLOGIAS NO ENSINO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA: FORMAÇÃO
CONTINUADA E PRÁTICAS DOCENTES PELO GRUPO DE EDUCADORES DA
GOOGLE - GEG**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2018

GRAZIELA MÜNCHEN STEIN

**TECNOLOGIAS NO ENSINO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA: FORMAÇÃO
CONTINUADA E PRÁTICAS DOCENTES PELO GRUPO DE EDUCADORES DA
GOOGLE - GEG**

Trabalho de Conclusão de Curso de
**Especialização em Tecnologias,
Comunicação e Técnicas de Ensino** da
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná - UTFPR, como requisito parcial
para a obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Marta Rejane
Proença Filietaz

**CURITIBA
2018**



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 11 de setembro de 2018, às 19h, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Graziela Munchen Stein para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada **TECNOLOGIAS NO ENSINO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA: FORMAÇÃO CONTINUADA E PRÁTICAS DOCENTES PELO GRUPO DE EDUCADORES DA GOÓGLE - GEG**, sob a ilustre orientação de Profa. Dra. Marta Rejane Proença Filietaz. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 11 de setembro de 2018,

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

Profa. Dra. Marta Rejane Proença Filietaz
Orientador(a) da monografia

Profa. Dra. Carolina Fernandes da Silva Mandaji
Avaliador(a) principal da monografia

Profa. Dra. Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

Graziela Munchen Stein
Especializando(a)

RESUMO

STEIN, GRAZIELA MÜNCHEN. **Tecnologias no ensino presencial e a distância: Formação Continuada e Práticas Docentes pelo grupo de educadores da Google - GEG.** Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

O presente trabalho propõe um estudo exploratório que investigue a Comunidade de prática GEG (Grupo de Educadores Google) com o objetivo de analisar como o papel de líder contribui para que os professores insiram as tecnologias no contexto de sala de aula, favorecendo o processo ensino aprendizagem, entendida como uma possibilidade de formação continuada e práticas no ensino aprendido. A investigação teve como ponto de partida uma comunidade de prática voltada para as mudanças ocorridas na sociedade contemporânea, na sala de aula e em seus atores no século XXI, principalmente em função de um novo paradigma educacional. A comunidade de prática em questão é aberta e promove formação para as novas tecnologias dentro de uma abordagem voltada ao ensino e aprendizagem, de forma que o docente não necessita estar vinculada a alguma instituição, aceitando, inclusive, a participação de não docentes que são interessados pela temática, como pais e estudantes. O trabalho conta com um arcabouço teórico-instrumental que nos auxilia a abordar e refletir sobre a formação de professores em comunidades, partindo de um espectro maior, considerando a sociedade contemporânea e as implicações que o acelerado desenvolvimento tecnológico vem provocando. Por final, procuramos compreender os efeitos de tais transformações na escola contemporânea, bem como o entendimento das diferentes estratégias de formação de professores, especialmente no que diz respeito às comunidades de prática, através dos GEG-Google.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional; Estratégias de Ensino; Metodologias Ativas; Colaboração; Inovação.

ABSTRACT

STEIN, GRAZIELA MÜNCHEN. **Technologies in face-to-face and distance learning: Continuing Education and Teaching Practices by the group of educators at Google - GEG**. Project of Work of Completion of Postgraduate Course in Technology, Communication and Teaching Techniques. Federal Technological University of Paraná, Curitiba, 2018.

The present study proposes an exploratory analysis that investigates the Community of practice GEG (Group of Educators Google) with the objective of analyzing how the role of leader contributes to that the teachers insert the technologies in the context of classroom, favoring the learning process learning , understood as a possibility of continuous training and practices in teaching learning. The research had as its starting point a community of practice focused on the changes that took place in contemporary society, in the classroom and in its actors in the 21st century, mainly due to a new educational paradigm. The community of practice in question is open and promotes training for new technologies within an approach to teaching and learning, so that the teacher does not need to be linked to any institution, even accepting the participation of non-teachers who are interested in the subject, such as parents and students. The work has a theoretical-instrumental framework that helps us to approach and reflect on the formation of teachers in communities, starting from a broader spectrum, considering the contemporary society and the implications that the accelerated technological development has been provoking. Finally, we seek to understand the effects of such transformations in contemporary school, as well as the understanding of the different teacher training strategies, especially with regard to communities of practice, through GEG-Google.

Keywords: Educational Technology; Teaching Strategies; Active Methodologies; Collaboration; Innovation.

LISTA DE IMAGENS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Presença do GEG em parte do globo, incluindo o Brasil..... | 17 |
| Figura 2 – Página da Comunidade GEG Joinville no Google+..... | 19 |
| Figura 3 – Exemplos de interações em um grupo de <i>Whatsapp</i> : troca de informações sobre funcionalidades e ferramentas..... | 19 |
| Figura 4 – Página da Comunidade GEG Joinville no Facebook..... | 20 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 8 |
| 2. EMBASAMENTO TEÓRICO: ENSINAR NO SÉCULO XXI | 11 |
| 3. METODOLOGIA | 13 |
| 4. O GRUPO DE EDUCADORES GOOGLE | 14 |
| 4.1 Quem são os Grupos de Educadores Google..... | 16 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 23 |

1. INTRODUÇÃO

A compreensão do que atingirá a atenção dos estudantes, bem como do que alcançará sua linguagem em tempos de informação acessível a todo tempo e lugar tem se tornado centro de debates e pesquisas motivados a compreender tal fenômeno. Neste contexto uma constatação é unânime: a complexidade de unir o ambiente escolar às inúmeras e constantes transformações que ocorrem fora dele. Diversas iniciativas, entretanto, consideram necessária a busca no desafio proposto. Os modos de compartilhar conhecimentos nos dias atuais demandam, cada vez mais, profissionais que acompanham o ritmo das transformações da sociedade. E se pensarmos que a comunidade escolar está no epicentro das transformações tecnológicas, então, dos professores tem se esperado, frequentemente, a constante busca pela adaptação dos meios de ensino e aprendizagem aos avanços da tecnologia.

Temos acompanhado, nos últimos anos, mudanças importantes na forma como os aparatos tecnológicos – e, de modo geral, a evolução nas formas de se comunicar – influenciam os processos de ensino-aprendizagem em ambientes escolares. Bonilla e Pretto (2015) defendem que precisamos compreender a formação cidadã nos tempos atuais. Segundo eles, além dos campos específicos de cada matéria ou dos campos dos saberes, existe a necessidade de um letramento que vá além das disciplinas escolares, do qual eles destacam cinco características: atenção, participação, colaboração, consumo crítico de informação e redes inteligentes. Dentre às cinco características desse novo letramento, a perspectiva de colaboração, segundo os autores, é intensificada a partir das redes digitais de comunicação. Com tudo, Pretto (2011, p.96) ao afirmar que, atualmente, mais do que nunca, “pensar sobre educação é, simultaneamente, pensar na ciência, na tecnologia, na saúde e, principalmente, na cultura e, tudo isso, de maneira articulada”, esta dissertação possibilita visões e práticas que geram grande repercussão, ações de professores que transformam seu conhecimento próprio num conhecimento compartilhado.

Entretanto, é válido mencionar que as instituições de ensino, por diversos motivos (que vão desde o apoio governamental, formação dos professores, situação

estrutural, etc.) mantêm um ritmo próprio de atualização, que nem sempre – ou na maioria das vezes, no caso das escolas públicas - acompanha as evoluções tecnológicas. A discussão sobre as importantes mudanças que estão alterando as relações estabelecidas nos ambientes de educação formal não é nova, SIBILA (2012), autora que também retrata essa relação, questiona a manutenção da escola nos formatos tradicionais e traz a proposta de se pensar em um novo modelo de escola que valorize as competências e habilidades, que contemplem os requisitos sociais tanto do presente quanto do futuro.

Tendo em vista que a formação inicial de professores, como fase que os prepara para o exercício do magistério na maioria dos casos já é considerada defasada e pouco atual, um profissional que atue há algum tempo se encontra desatualizado em relação às práticas pedagógicas atuais e emergentes. Nesse sentido, “há que se mudar a lógica de formação e a ação em todas as disciplinas dos currículos dos cursos de formação de professores. Só assim os futuros docentes poderão construir posturas profissionais mais condizentes com a realidade atual” (KENSKI, 2013, p.96). Isso não significa, no entanto, que seja fácil compreender o modo de funcionamento de relações construídas a partir dessas tecnologias. Em meio às novidades que surgem quase que instantaneamente, inclusive com novas linguagens, uma preocupação recorrente para educadores, é o aumento da responsabilidade em promover aprendizagens significativas, pertinentes e contextualizadas em comunidades dinâmicas e ávidas por novidades e atualizações.

Uma vez o professor se sinta familiarizado com as questões técnicas, poderia, então, dedicar-se a explorar elementos da informática em atividades pedagógicas mais sofisticadas. Ele poderia integrar conteúdos disciplinares, desenvolver projetos utilizando os recursos das tecnologias digitais e poderia, com isso, desafiar os alunos para que, a partir do projeto que cada um desenvolvesse, atingisse os objetivos pedagógicos que ele determinou em seu planejamento (VALENTE,2002).

Pensar em formação continuada diante de um cenário em constante transformação consiste, desse modo, em pensar também nas características das novas formas de aprendizagem contemporâneas, nas quais a inteligência coletiva (LÉVY, 1999) – que está estruturada em um modelo em rede, horizontal e não linear – se torna um componente importante. Em consonância com os princípios da inteligência coletiva, encontramos as Comunidades de Prática, que segundo

Wenger-Trayner (2015) são comunidades “formadas por pessoas que se envolvem em um processo de aprendizagem coletiva em um domínio compartilhado de empreendimento humano”. Assim, essas comunidades podem se formar para atender demandas de diferentes públicos, com diferentes perfis, que tenham interesse em algum tema em comum, e queiram explorá-lo de forma a produzir e compartilhar conhecimento em torno dele.

É importante mencionar que nem toda comunidade é uma comunidade de prática, e o que diferencia uma da outra é justamente o objetivo de conhecimento comum entre os membros. Para que as comunidades de prática tenham resultados efetivos, é importante encorajar a participação voluntária, promovendo um clima de bem-estar, no qual os participantes se sintam à vontade para contribuir com o grupo e a si mesmo. O sucesso do aprendizado e das melhores práticas geradas chama a atenção tanto do mundo acadêmico quanto do mundo organizacional. Aprender de forma coletiva e praticar o que aprendeu é de grande interesse no cenário competitivo que temos hoje, pois agilizam o compartilhamento do conhecimento e, portanto, facilitam o surgimento de novas ideias. Nóvoa (2009, p. 32) chama atenção para uma perspectiva de docência como coletivo, não só no plano do conhecimento, mas também no plano da ética, com a possibilidade de troca entre os docentes, em espaços destinados ao seu desenvolvimento profissional em prática, como forma de estarem prontos para os desafios da docência atual.

Dessa maneira, as comunidades de prática de aprendizagem voltadas à discussão de novas abordagens de ensino-aprendizagem configuram-se como um interessante formato de se pensar a formação docente, pois, dada a urgência que requer essa formação, o professor pode, de maneira autônoma, a partir de suas necessidades particulares, criar uma trilha de aprendizagem com suporte de uma rede de troca de conhecimento e experiências.

Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a forma como o papel do líder contribui para que os professores insiram as tecnologias no contexto de sala de aula favorecendo o processo ensino-aprendizagem, entendida como uma possibilidade de formação continuada e práticas no ensino aprendido.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO: ENSINAR NO SÉCULO XXI

Muito se tem explorado e pesquisado, pelo menos nos últimos anos, sobre a perspectiva da educação, para atender as exigências paradigmáticas do século XXI. Por sua vez, o ensino e a aprendizagem requerem uma metodologia que permita a superação da reprodução para a produção do conhecimento. Trata-se da transposição de um modelo conservador para uma proposta inovadora que atenda a uma concepção diferenciada, envolvendo uma mudança radical na visão do ser humano, de sociedade e de mundo.

Se analisarmos o percurso da tecnologia educacional, podemos concluir que ela ocorreu em dois momentos: por volta das décadas de 50 e 60, segundo MAGGIO (1997, p.12), “ela era vista como estudo dos meios como geradores de aprendizagem” e a partir da década de 70, ela foi direcionada “para o estudo do ensino como processo tecnológico”. O uso da tecnologia educacional teve um enfoque bastante tecnicista, prevalecendo sempre à utilização do instrumento específico como ponto principal do processo de educação. Não era realizada, portanto, uma real avaliação do seu impacto no meio cognitivo e social. Para PONS (apud. MAGGIO, 1997, p.12) a tecnologia educacional:

É uma maneira sistemática de elaborar, levar a cabo e avaliar todo o processo de aprendizagem em termos de objetivos específicos, baseados na investigação de aprendizagem e da comunicação humana, empregando uma combinação de recursos humanos e materiais para conseguir uma aprendizagem mais efetiva.

A tecnologia educacional, desse modo, não é uma ciência isolada, mas uma disciplina orientada para diversas práticas e controlável pelo uso de método científico. Na visão de MAGGIO (1997), ela aperfeiçoa a questão tecnológica ao se utilizar dos novos aprimoramentos inovadores no emprego das tecnologias educacionais podendo ser entendidas como:

O conhecimento das disciplinas científicas direcionado para as práticas de ensino, incorporando os meios ao seu alcance, não se limitando apenas à sua utilização, mas preocupando-se com o exame da teoria da comunicação e dos novos desenvolvimentos tecnológicos, está vinculada com as dimensões éticas e políticas das finalidades educativas preocupando-se com aquilo que se ensina, e o impacto das novas tecnologias e suas implicações para os novos modos de ser, comunicar e pensar (MAGGIO, 1997, p. 20).

Ainda hoje, muitas experiências educacionais se restringem a colocar computadores e programas educativos nas escolas para uso em disciplinas que visam preparar os alunos para o domínio dos recursos da computação, se limitando a um uso apenas instrumental do equipamento, o que minimiza em muito suas possibilidades. Isso acabou por originar uma nova disciplina no currículo do ensino tradicional, cujas atividades se desenvolvem em um laboratório de informática, totalmente dissociadas das demais disciplinas (ALMEIDA, 2000, P.24). Nesse sentido, Bonilla e Pretto (2015) defendem que precisamos compreender a formação cidadã nos tempos atuais. Segundo os pesquisadores, além dos campos específicos de cada matéria ou dos campos dos saberes, existe a necessidade de um letramento que vá além das disciplinas escolares, do qual eles destacam cinco características: atenção, participação, colaboração, consumo crítico de informação e redes inteligentes. Dentre as cinco características desse novo letramento, a perspectiva de colaboração, segundo os autores, é intensificada a partir das redes digitais de comunicação.

Moran (2015), por sua vez, defende que a educação formal é cada vez mais *blended*, ou seja, misturada, híbrida, porque acontece não só no espaço físico da sala de aula, mas também em espaços múltiplos: incluindo os meios digitais. O autor atesta que, com a *internet*, qualquer pessoa pode aprender qualquer conteúdo, de qualquer lugar, a qualquer hora e com professores diferentes. Ele ressalta que essa constatação chega a ser, talvez, assustadora, especialmente porque não há modelos prévios para aprender de forma flexível em uma sociedade altamente conectada, mas que, também, não há como frear tal tendência. Conforme afirma Moran (2015, p.16) “O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital”.

Buscando entender os aspectos que devem ser articulados na formação continuada dos professores, de modo que eles estejam bem preparados para atuar frente aos desafios contemporâneos, encontramos em Nóvoa, 2009, uma lista de diversos fatores importantes para uma formação dinâmica e atual:

1. A formação de professores deve assumir um forte componente prático, centrado na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar.
2. A formação de professores deve passar pelos desafios da profissão, isto é, deve basear-se na aquisição de uma cultura profissional, concedendo

aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens.

3. A formação de professores deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o tato pedagógico.

4. A formação de professores deve valorizar o trabalho em equipe e o exercício coletivo da profissão, reforçando a importância dos projetos educativos na escola.

5. A formação de professores deve estar marcada por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da educação.

Os pontos levantados por Nóvoa ressaltam a importância de se pensar a formação continuada de professores levando em consideração necessidades específicas desses profissionais que dificilmente seriam atendidas em processos de formação genéricos. O autor defende também a valorização da prática como forma de repensar as teorias aprendidas durante as formações iniciais, reconhecendo a relevância das relações que o docente estabelece dentro do ambiente escolar na prática. Fica evidente, portanto, que o papel do professor está se transformando. Mesmo que o profissional não se sinta preparado para tal realidade, ele é cada vez mais levado a se comunicar não só face-a-face com seus alunos, mas também digitalmente, interagindo em modos de ensinar que tendem, cada vez mais, a se hibridizar.

3. METODOLOGIA

Tendo em vista a necessidade cada vez mais urgente de capacitação dos professores para realizarem suas atividades em sala de aula com o preparo necessário à realidade que se torna cada vez mais digital, este estudo de caso apresenta uma pesquisa sobre a formação continuada de professores. Visando, portanto, o conhecimento prático e teórico de preparação desses profissionais para o uso de Tecnologias da Informação, Comunicação e Expressão em sala de aula através de atividades que são realizadas sob forma de comunidades de práticas. Nesse contexto, trazemos o contexto prático das GEG (Grupos de Educadores Google), um projeto desenvolvido pela empresa de tecnologia Google, que tem como objetivo principal conectar educadores de vários lugares do mundo por meio de redes. A autora dessa pesquisa atua enquanto membro participante na qualidade de

líder de comunidade local (Joinville-SC). O GEG, portanto, é um projeto desenvolvido pela empresa de tecnologia Google, e tem como objetivo principal conectar educadores de vários lugares do mundo por meio de redes.

Para a empresa Google, a tecnologia é um efeito revolucionário tanto em processos comunicativos como em processos educativos. Na consciência de que os indivíduos não ficam imunes a tais mudanças, a proposta é acompanhar e orientar a área docente dentro do seu campo curricular: como a tecnologia estará oportunizando e qualificando o ensino sob novas perspectivas metodológicas, assim como, capacitar e elaborar juntamente com essas profissionais novas estratégias de ensino.

Nesse sentido, esta pesquisa se propôs a contribuir com a propagação das possibilidades de formação continuada docente por meio de uma comunidade de prática específica, que possibilita sobretudo que os professores se mantenham atualizados, resgatando ou aprendendo novas metodologias. Tais atividades são fundamentalmente relevantes para os docentes que tiveram sua formação principal muitos anos atrás, uma vez que em comunidades de prática dessa natureza é possível socializar problemas e soluções de maneira coletiva, conectando professores com realidades atuais, propondo novos diálogos a partir das discussões estabelecidas.

4. O GRUPO DE EDUCADORES GOOGLE

O século XX foi prodigioso em diversas áreas, e na área da educação, bem como na comunicação, não foi diferente. Pierre Lévy (1999) acredita que, da Revolução Industrial à Revolução Eletrônica, a cultura contemporânea tem sido construída especialmente a partir dessas modificações. O que chamamos hoje de *cibercultura* foi definido pelo autor como um conjunto de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. Segundo Lévy, a *internet*, em sua extensão, não é apenas uma mídia tradicional, mas um ambiente composto de vários instrumentos de comunicação.

Adaptar a realidade escolar às rápidas transformações culturais que se processam na contemporaneidade é, portanto, um desafio constante. No entanto, a escola não deve se abster de trazer para o seu meio o que acontece à sua volta, já

que as ferramentas tecnológicas, especialmente quando conectadas à internet, transformam não só as maneiras de se comunicar, mas também de estudar, trabalhar, inserir-se em sociedade. Para Lévy, as tecnologias utilizadas como recursos didáticos redefinem a função docente e agregam às práticas de ensino-aprendizagem novos modos de acesso aos conhecimentos. De acordo com o autor:

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos [da cibercultura] de transação do conhecimento? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno. (LÉVY, 1999, p. 172)

A sociedade em rede, por sua vez, fortalece a inteligência coletiva, que, conforme esclarece Lévy (2011, p. 29), "é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências", às quais reconhecem e enriquecem mutuamente as pessoas envolvidas no processo de aquisição e distribuição do conhecimento. O reconhecimento de que o saber está em todos e de que todo o saber está na completude da humanidade nos direciona para a valorização do outro, de acordo com o leque variado de seus saberes, o que nos permite, então, reestruturar nossos processos de aprendizagem e, dessa maneira, repensar e ampliar o sentido de educação.

Nesse sentido, destacamos a importância de se considerar que as tecnologias são mais bem aproveitadas na sala de aula quando o professor as assimila, apropria-se delas e as transforma em materiais pedagogicamente adequados. Kenski (2013) afirma que o emprego de determinadas tecnologias pode induzir a profundas mudanças na maneira de organizar o ensino. Mas, de acordo com a pesquisadora, isso requer, antes de tudo, planejamento: "Respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça a diferença" (KENSKI, 2014, p. 46). Além de entender que os aparatos tecnológicos, por si só, não são capazes de educar alguém, os professores devem assumir o papel de formar cidadãos para um mundo complexo e repleto de desafios. Kenski (2014) defende que a escola precisa garantir aos alunos a formação e a aquisição de novas habilidades, atitudes e valores para que eles possam conviver em uma sociedade que está em permanente processo de

transformação. Para o autor, “abrir-se para novas educações, resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica é o desafio a ser assumido por toda a sociedade” (KENSKI, 2012, p. 41). Abrir-se para novas educações, como ressalta KENSKI, é uma necessidade visível da grande maioria dos professores ativos na atividade de ensino, e é o principal propósito dos Grupos de Educadores Google.

4.1 Quem são os Grupos de Educadores Google

Os GEGs (Grupos de Educadores Google)¹ são comunidades de educadores que aprendem, compartilham e inspiram uns aos outros para atender às necessidades dos alunos por meio de soluções tecnológicas, dentro e fora da sala de aula. É um projeto desenvolvido pela multinacional norte-americana de tecnologia Google, com o objetivo principal de conectar educadores de vários lugares do mundo por meio de redes locais e globais, como proposta de formação para um processo de ensino aprendizagem diferenciado e de forma colaborativa (sem fins lucrativos). Além do letramento digital, que acontece por meio de workshops presenciais e materiais virtuais, o projeto valoriza o intercâmbio de ideias para melhorar os ambientes educacionais e a prática docente, de modo a ampliar as possibilidades de aprendizagem dos estudantes através do uso das tecnologias digitais.

Como apresentado no mapa a seguir, o GEG está presente em diversos países do mundo e, no Brasil, está em atividade desde 2014, com presença em diversos Estados.

Figura 1 – Presença do GEG em parte do globo, incluindo o Brasil.



Fonte: Página do GEG Brasil. Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/landing/geg/>>: Acesso: 20/06/2018

Nos GEGs, os educadores têm acesso a uma plataforma de colaboração por meio da qual os usuários compartilham ideias e os inspiram a usar soluções tecnológicas dentro e fora de sala de aula para atender às necessidades dos alunos. Segundo a empresa, o incentivo a essas comunidades é uma iniciativa voltada para a democratização do conhecimento, pois

Os Grupos de Educadores Google ajudarão a aprimorar as habilidades dos educadores e contribuirão para nossa missão de viabilizar o progresso em comunidades por meio do incentivo ao uso de tecnologias gratuitas na educação. Os professores atuam como líderes inspiradores usando a tecnologia para melhorar as aulas. Isso ajuda os alunos a aprender melhor na sala de aula e ter a mente aberta para aprender melhor em todas as épocas da vida. Ao oferecer suporte aos GEGs, o Google espera criar e incentivar um ambiente no qual o uso de tecnologias do Google e tecnologias abertas seja aceito e incentivado na educação, permitindo que os alunos utilizem a tecnologia na sala de aula e durante toda a vida (GEG, 2016).

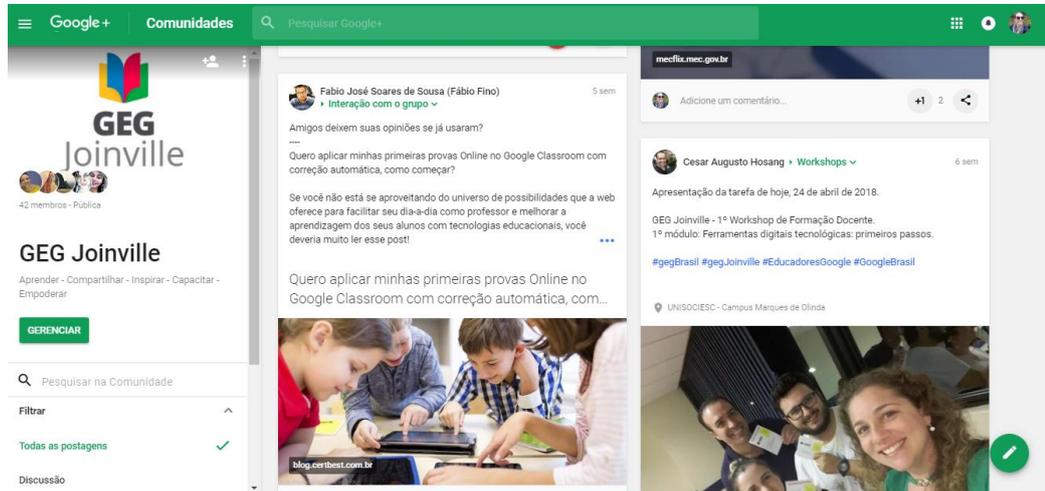
Embora o projeto tenha sido desenvolvido e orientado pela Google com a oferta de suporte principalmente para os grupos iniciantes, suas atividades são totalmente independentes da empresa. Educadores locais organizam e administram voluntariamente os grupos por cuja temática têm interesse, recebendo a designação de Líderes GEG, por indicação de líderes então vigentes. Por recomendação da Google deve-se ter apenas uma comunidade local por cidade, a qual, para se

manter ativa e para que seus líderes se mantenham na liderança, deve promover uma atividade presencial no mínimo a cada 90 dias, evitando que o trabalho desenvolvido se perca e que a comunidade se disperse facilmente.

Na cidade de Joinville, cidade da região norte do estado de Santa Catarina, o grupo foi fundado em setembro de 2017 e conta com duas líderes, ambas educadoras voluntárias e envolvidas em projetos de tecnologia educacional e uso de metodologias ativas na aprendizagem em suas respectivas instituições educacionais. A multidisciplinaridade do grupo de líderes reflete o potencial das ferramentas tecnológicas nos mais variados contextos educacionais. Mesmo atuando em áreas plenamente distintas, as educadoras encontram denominadores comuns em suas estratégias de ensino, o que demonstra aos professores participantes de forma prática e objetiva, como eles podem adaptar as atividades vivenciadas nos encontros em seus próprios ambientes educacionais. Desse modo, as atividades proporcionam uma visão ampliada da aplicação da tecnologia como estratégia de ensino que pode ser, por vezes, mais importante do que o conteúdo em si.

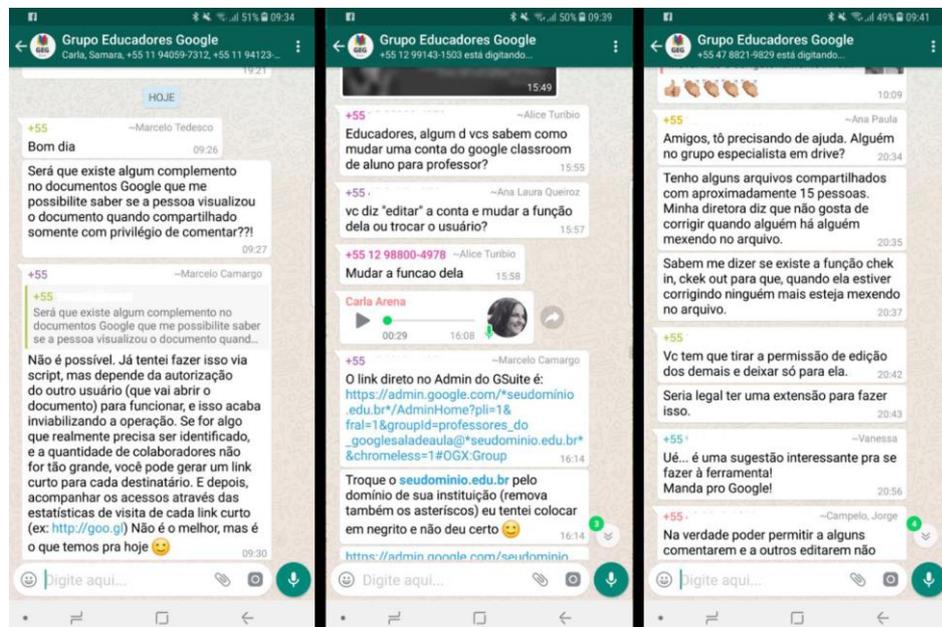
Os eventos do GEG Joinville acontecem de forma e, em momentos, variados, com apoio de instituição que fornecem ambientes de trabalho dinâmicos e descontraídos com acesso à internet. Portanto, não há pausas durante os eventos, todos estão livres para degustar os lanches oferecidos sem pedir licença para levantar-se. Ficam, desde o início do evento convidados a sentar-se onde desejarem, à mesa, no sofá ou até no chão. A intenção é que os participantes sintam-se à vontade em um ambiente informal de aprendizado para trabalharem e trocarem ideias sobre o que desejarem durante o encontro. Os participantes do evento são professores das mais diversas áreas e níveis de ensino, desde a educação infantil à pós-graduação, pertencendo a instituições públicas e privadas. A divulgação dos eventos ocorre através das páginas GEG (Facebook, Google+ e grupos de whatsapp), procuramos delimitar o número de participantes, pois por experiência própria, nossa comunidade é formada por professores iniciantes nestas sendo assim, um melhor aproveitamento. Todos os participantes recebem, ao final do evento, um certificado de participação e de capacitação que pode ser acrescentado ao seu currículo.

Figura 2 – Página da Comunidade GEG Joinville no Google+



Fonte: <https://plus.google.com/u/1/communities/106759005979328152013> Acesso: 23/08/2018

Figura 3 – Exemplos de interações em um grupo de *Whatsapp*: troca de informações sobre funcionalidades e ferramentas.



Fonte: grupo de Whatsapp GEG do qual o autor faz parte como líder (Acervo pessoal).

Apesar da proposta inicial de o grupo ser de encontros informais presenciais com os participantes, o GEG Joinville acabou amplificando sua atuação com os

educadores que têm participação ativa nos encontros por meio da criação de um grupo no aplicativo Whatsapp, o que torna a comunicação mais fluida, estabelecendo uma conexão contínua do grupo. Cada vez mais, os laços da comunidade de educadores do GEG Joinville se estreitam por meio da utilização de ferramentas digitais que permitem a formação de um ecossistema para o aprendizado social, não apenas com treinamentos presenciais, mas também com todo um sistema de suporte para o corpo docente com a utilização de múltiplas plataformas, web e móvel, para atingi-los de várias formas com um modelo experiencial que pode, inclusive, ser replicado em seus contextos educacionais com os alunos.

Figura 4 – Página da Comunidade GEG Joinville no Facebook



Fonte: <https://www.facebook.com/gegjoinville/>. Acesso 23/08/2018

Entre as várias possibilidades de formação docente, as Comunidades de Prática, definidas por Imbernón (2010, p. 86) como “grupos constituídos com o fim de desenvolver um conhecimento especializado”, são uma solução que se adequa muito bem aos tempos atuais, pela flexibilidade e dinâmica que propõem. Tendo como finalidade, segundo o autor, “informar e comunicar experiências, colocando em comuns aprendizagens baseadas na reflexão compartilhada sobre experiências práticas” (loc. cit.), essas comunidades podem se formar presencial ou virtualmente, o que possibilitou sua prática, mais recentemente, graças ao advento e popularização da *internet*. Como podem ser adotadas em qualquer área do saber, cada vez mais pessoas e organizações das mais diversas especialidades criam,

portanto, comunidades de prática ou ingressam em grupos já existentes para melhorar seu desempenho teórico-didático.

O conceito de comunidade de prática foi introduzido por Jean Lave e Etienne Wenger em 1987, no *Institute for Research on Learning*, em Palo Alto, na Califórnia. Para Wenger-Trayner (2015, p. 1), as “comunidades de prática são grupos de pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas, ou uma paixão a respeito de algum tópico, e que aprofundam seu conhecimento e expertise nesta área interagindo numa forma permanente”. Nesse sentido, entende-se que a principal motivação para o desenvolvimento de uma comunidade de prática é o interesse por um tema que é comum aos seus membros. Assim, essas comunidades podem se formar para atender demandas de diferentes públicos, com diferentes perfis, mas que tenham interesse em um tema em comum, e que queiram explorá-lo de forma a produzir e compartilhar conhecimento em torno dele.

Sendo assim, uma comunidade GEG tem como premissa a horizontalização do conhecimento, onde não existem participantes que detém o conhecimento perante os outros. O objetivo central dessas comunidades é desenvolver a inteligência coletiva e colaborativa, utilizar e desenvolver novas ideias, compartilhar, remixar ou adaptar estratégias adotadas por outros professores e principalmente reaprender, sempre, de forma que os docentes sintam, na prática, que o uso de ferramentas de tecnologia para facilitar métodos ativos de ensino pode impactar positivamente o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Wenger (2015, p. 2), nesse sentido, há três requisitos cruciais para a existência de uma comunidade de prática:

1. o domínio: uma comunidade de prática não é apenas um clube de amigos ou uma rede de conexões entre pessoas. Tem uma identidade definida por um domínio de interesse compartilhado. A associação, portanto, implica um compromisso com esse domínio, e portanto, essa competência compartilhada é o que distingue os membros de outras pessoas.
2. a comunidade: na busca dos seus interesses naquele domínio, os membros se engajam em atividades e discussões, ajudando uns aos outros, e compartilhando informações.
3. a prática: Membros de uma comunidade de prática são praticantes. Eles desenvolvem um repertório compartilhado de recursos: experiências, histórias, ferramentas, formas de abordar problemas recorrentes, em resumo, prática compartilhada. Isso leva tempo e sustenta a interação.

Portanto, para que um grupo seja entendido como comunidade de prática, é imprescindível a combinação desses três elementos, ou seja, a união das pessoas

em torno de uma identidade; a existência de um interesse comum, entendido como domínio; e a realização de trocas relacionais entre os membros, no intuito de produzir e compartilhar conhecimentos práticos.

O papel do professor, atualmente, de acordo com tais premissas, deixa de ter um caráter tratado como informador para se tornar um formador (GABRIEL, 2012). Torna-se um profissional, portanto, responsável por organizar as informações e o modo como elas são trabalhadas, aplicando as competências que verdadeiramente o distingue dos estudantes e o torna fundamental no ambiente escolar: sua experiência, sua capacidade de interação humana, o domínio que tem de determinada área do conhecimento e a habilidade de articular conteúdos. Com a evolução das tecnologias digitais e a sua influência sobre os jovens e conseqüentemente o processo de aprendizagem, a continuidade da figura do docente – não mais a única fonte de informação – se justifica, além de outras, pela importância dessas competências nas práticas de ensino.

Ribeiro e Novais (2012, p. 16) afirmam que, se houve um tempo em que o professor estava sempre adiantado em relação aos conhecimentos dos estudantes, ao menos em relação à maioria dos conteúdos, nas últimas décadas, o professor sente uma notável diferença de *timing*. A noção e sensação de aceleração torna-se evidente, já que muitos conhecimentos e muitas ferramentas estão ao alcance de todos.

Não plausível, portanto, aos docentes negarem as ampliações comunicacionais proporcionadas pelas novas tecnologias. Nesse sentido, salientamos a proposta de Belloni (2012, p. 10) que afirma que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) já estão presentes em todas as esferas da vida social, de modo que não podemos deslocar as instituições de ensino das experiências que os estudantes vivenciam fora dela. A educação para as mídias prepara o indivíduo para interpretar as linguagens das tecnologias eletrônicas e utilizá-las no desenvolvimento de novas competências, preparando-o para a convivência em um ciberespaço mais democrático. Com a evolução e o surgimento de novos usos das tecnologias digitais, também as demandas da sociedade se transformam, influenciando pessoas e instituições, inclusive no que diz respeito à leitura e à escrita por meio de ou com as TICs (RIBEIRO; NOVAIS, 2012, p. 17). Nesse meandro, Ribeiro e Novais ressaltam que o que realmente importa atualmente é

que consigamos envolver tecnologias digitais nas propostas escolares, sem perder o sentido dos conteúdos e das habilidades a serem desenvolvidas, isto é, aquelas que são curriculares e importantes para a educação escolar. [...] Além disso, é interessante desenvolver novas habilidades, fundamentais para o leitor e produtor de textos/conteúdos dos dias de hoje, em que é possível participar socialmente, de várias maneiras, em diversos contextos. Essa participação mais ampla inclui o professor, no papel do cidadão (RIBEIRO; NOVAIS, 2012, p. 15).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Na verdade, de que nos serve toda cultura
se não houver experiência que nos
ligue a ela?”
(Walter Benjamin)

Neste contexto, é imprescindível a capacitação de professores para essas novas demandas da sala de aula que tenha como premissa a utilização de ferramentas digitais para que os educadores avancem em suas práticas pedagógicas e se adequem ao contexto educacional moderno. Durante todo o processo do projeto (em continuidade), importantes objetivos estão sendo alcançados, podemos destacar a identificação e mobilização de grandes talentos entre os professores, que se tornaram multiplicadores em seus ambientes educacionais, adquirindo desempenho e criatividade, renovando a cada encontro suas práticas pedagógicas. Além disso, o desenvolvimento da proficiência destes educadores na utilização de ferramentas digitais permitiu que eles encontrassem novas soluções para seus desafios profissionais diários de forma autônoma, adequada e eficiente, assim como uma integração em suas diferentes áreas, em seus diferentes ambientes escolares, cada qual com suas características e muitas vezes em desvantagem devido a falta de recursos e espaços para tais mudanças. Outro ponto importante a se destacar é a construção de uma comunidade educacional de aprendizado contínuo e colaborativo.

Quando o professor se apropria de novas possibilidades metodológicas, de novas ferramentas, principalmente aquelas que primam pela colaboração, pelo compartilhamento, pensadas e moldadas para um aluno do presente e do futuro, a

ciência e a produção científica se beneficiam, pois se começa a pensar na modificação da escola e sua estrutura pedagógica. De tudo o que se pode aprender com esta pesquisa, a lição mais importante é que as pessoas e as interações entre elas ainda representam a mais valiosa tecnologia para a educação.

Por fim, vale ressaltar que, através das experiências obtidas em uma comunidade de prática e aprendizagem colaborativa até o momento, ressaltou o acesso a novos conhecimentos e base para novas adaptações aos sistemas variados de transmissão e conhecimento de maneira a melhorar, transferir e transformar fatores complicado em algo acessível e sedimentado, transformando a teoria em prática. Ou seja: aprender, inovar, compartilhar e inspirar.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Informática e formação de professores**. Secretária de Educação a Distância. Brasília, DF: Ministério da Educação, SEED, 2000, v. 1 e 2.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 3ª edição. Campinas: Autores Associados, 2012.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Movimentos colaborativos, tecnologias digitais e educação**. Revista Em Aberto, INEP, v. 28, p. 23-40. 2015.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

_____. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2014.

LACERDA SANTOS, Gilberto. **Ensinar e aprender no meio virtual: rompendo paradigmas**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 307-320, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022011000200007&script=sci_arttext> . Acesso em: 17.mai.2018.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 1999.

MAGGIO, Mariana. **O Campo da Tecnologia Educacional**: algumas propostas para sua reconceitualização; In: LITWIN, Edith (Org.) Tecnologia Educacional: políticas, história e proposta. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997, p.13-21.

MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas** In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tadeu; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 8ª Edição, Campinas, SP: Papirus, 2000.

_____. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 6.abr.2018.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 1999.

NISKIER, Arnaldo. **Tecnologia educacional**: uma visão política. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1993.

NÓVOA, António. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. In: _____. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-46.

PCNs. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais, ética. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 01 Abril. 2018.

RIBEIRO, Ana Elisa; NOVAIS, Ana Elisa (Orgs.). Letramento Digital em 15 cliques. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

PRETTO, Nelson. **O desafio de educar na era digital: educações**. Revista Portuguesa de Educação, 2011, 24(1), pag 95-118.

SANCHO, Juana Maria (org). **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/Nied,2002.

WENGER-TRAYNER, Etienne; WENGER-TRAYNER, Beverly. **Introduction to communities of practice**. A brief overview of the concept and its uses, 2015. Disponível em: <<http://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>>. Acesso em: 15.mar.2018.

[1] Site oficial: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/landing/geg/>>

[2] Comunidade GEG Brasil no Google+:

<<https://plus.google.com/communities/117339310516102622528>>