

**Ana Luiza Matos Lopes
Sinieghi**

PPGPE – EEL/USP
ana.sinieghi@usp.br

**Josefa Edivoneide
Andrade dos Santos**

PPGPE – EEL/USP
edivoneide.andrade@usp.br

**Maria Auxiliadora Motta
Barreto**

PPGPE – EEL/USP
maribarreto@usp.br

RESUMO

Metodologias criativas e ambientes virtuais de aprendizagem são considerados recursos facilitadores para o percurso da formação docente. A pergunta que norteou a nossa proposta de ação foi: as metodologias criativas e as novas tecnologias podem inovar o lócus de formação continuada nas instituições de ensino, conferindo visibilidade e novas competências para os professores alfabetizadores? Este trabalho tem como objetivo principal promover por meio do *Design for Change* formação continuada para docentes da Educação Infantil, com suporte efetivo do *Google Classroom*. As etapas desenvolvidas em nossa proposta de ação foram: oficina para os professores, criação dos projetos educativos, criação de um ambiente virtual de aprendizagem e *feedback*. Consideramos, que é possível promover diferentes competências na formação continuada de professores, como: trabalho em equipe, uso de tecnologias digitais, leitura crítica do cotidiano, autorreflexão, criação de projetos inovadores na escola, e que se trata de mais uma oportunidade de compartilhamento do conhecimento entre os docentes e a comunidade escolar.

Palavras-chave: Metodologias Criativas, *Design for Change*, Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Formação Continuada

1 INTRODUÇÃO

Com o advento das novas tecnologias, a educação escolar apresentou mudanças em sua estrutura, relações e processos de ensino e aprendizagem, o que proporcionou a busca de modelos diferenciados de metodologias e práticas pedagógicas. A aceitação e o uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação têm sido amplamente incentivados em todos os setores da sociedade em geral e, no Brasil, o crescente uso de ambientes virtuais de aprendizagem tem assegurado que 15% dos alunos de cursos de graduação no Brasil estejam matriculados em programas a distância ou semipresencial (MEC, 2012).

Essas inovações tecnológicas inseridas no cenário educacional incentivam o professor a buscar formação e adequação de métodos de ensino que se conformem às novas plataformas midiáticas e educativas e, conseqüentemente, preparem os alunos para o uso inteligente, criativo, organizado, empático e proveitoso desses novos ambientes de aprendizagem (MORAN, BEHRENS E MASETTO, 2000).

No presente trabalho, compreende-se que a atividade de *Design*, que dá fundamento ao *Design for Change* é uma estratégia centrada na pessoa, que se preocupa com a maneira que o indivíduo ver, interpreta e convive com os artefatos, colabora por meio de interfaces, tecnologias, ou sistemas (SAFFER, 2010), e usa de criatividade nas diversas situações é uma metodologia que se configura perfeitamente aos ambientes virtuais de aprendizagem bem como na formação crítica e reflexiva dos docentes

Ao longo dos anos a profissão de *designer*, conforme aponta Krippendorff (2000), adquiriu competências e habilidades para integrar o desejo, do ponto de vista humano, a dimensão tecnológica e a viabilidade da criação de produtos e processos. E ao transferir o pensamento de *design* para a educação, seguindo a visão do autor, o processo de ensino e de aprendizagem deve ser compreendido como um caminho que vai se construindo aos poucos, que deve contar com a colaboração de todos os envolvidos, que busca melhorias constantes, que reconhece a necessidade de criar, testar e recriar processos com maior assertividade.

A atuação do docente em conformidade à postura do *designer* se evidencia quando o material didático-pedagógico é diversificado, promove-se espaços de interatividade em sala de aula, permite-se o uso de ferramentas tecnológicas e inovadoras, favorece a autonomia e o protagonismo do aluno nos processos de criação, resolução de problemas e mudanças. Os alunos inseridos nessa abordagem personalista e inovadora tornam-se mais autônomos e críticos e o professor também desenvolve tais competências.

Segundo Schon (2000), a escolarização tem como função primordial formar cidadãos mais reflexivos, que saibam pensar, questionar, propor soluções, engajar-se e assumir papéis na sociedade. A importância de se trabalhar a leitura crítica dos fatos, situações e problemas em geral, exige uma formação de todo corpo escolar fundamentado na postura crítica, reflexiva e transformadora. Assim, espera-se que na escola as dimensões, tecnológica, cultural, social e

educativa, sejam trabalhadas por meio de métodos de ensino capazes de envolver de forma ativa o aluno, na resolução de problemas, no trabalho colaborativo, na relação empática.

A importância da temática se justifica pela necessidade atual de se repensar as capacitações ministradas aos professores da Educação Infantil, haja vista os desafios existentes no processo de alfabetização e pela falta de diálogo e troca de experiências entre os professores/alfabetizadores com foco em sua qualificação (OLIVEIRA, 2012). Conforme é apontado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, o trabalho realizado com crianças pequenas exige que o docente tenha uma competência polivalente, e para tanto, o profissional que atua no ensino infantil deve integrar diversos conteúdos e habilidades, além de constantemente refletir sobre sua prática. Considera-se que as contribuições deste artigo poderão contemplar conceitos, procedimentos e atitudes que ajude a inovar os *lôcus* de formação continuada das instituições de ensino e aprendizagem, oportunizando uma maior visibilidade aos professores.

O *Design Thinking* é uma metodologia apresentada por Tim Brown e pode ser definida como uma estratégia para desenvolver a criatividade e a inovação. Há pouco tempo, o Instituto Educadigital traduziu e adaptou esta abordagem para uso na educação explicitando as seguintes fases, descoberta, interpretação, ideação e experimentação (REGINALDO, 2015). O *Design for Change*, idealizado por Kiran Bir Sethi iniciou em uma escola na Índia em 2009 para usar a abordagem do design na escolarização de crianças, tornando-as aprendizes ativos na elaboração de projetos, resolução problemas e no desenvolvimento do próprio aprendizado.

Este trabalho teve como objetivo principal promover, por meio do *Design for Change*, um plano de formação permanente para professores da Educação Infantil, com suporte efetivo do *Google Classroom*. Como objetivos específicos tivemos a intenção de elaborar um referencial teórico para o *Design for Change*; apresentar uma metodologia dinâmica; identificar os pontos de intersecção entre a formação permanente aplicada e as novas estratégias de ensino, além de analisar as etapas do *Design for Change* (sentir, imaginar, fazer e compartilhar) na aplicação da formação para os professores e utilizar de forma efetiva o *Google Classroom* como ferramenta colaborativa na proposta do *Design for Change* visando o engajamento da equipe, uso e domínio de ferramentas tecnológicas e elaboração de projetos inovadores.

2 DESENVOLVIMENTO

Schon (2000, p.19) afirma que “o que mais os aspirantes a profissionais mais precisam aprender, as escolas profissionais parecem menos capazes de ensinar”. Muitos são os estudos que demonstram a disparidade existente entre o saber científico das universidades e o saber prático desenvolvido nas escolas onde os professores aplicam seus conhecimentos.

No primeiro momento as pesquisas centravam-se na formação inicial, enfatizando ideias, procedimentos e didáticas para a sala de aula. No segundo momento, destacam-se os estudos mais científicos para a profissão de educar, a complexidade que envolve a formação docente e a prática pedagógica. Percebe-se na atualidade um terceiro momento que busca um novo perfil de educador e propõe novas competências e habilidades como: competência digital (Informação, Comunicação, Criação de Conteúdo, Segurança e Resolução de Problemas) competência colaborativa, competência crítica e criativa. (TEIXEIRA, GRÍGOLI E LIMA, 2003).

Este novo perfil do profissional da educação pretende, a partir de uma formação científica da aprendizagem, de forma reflexiva e permanente, tornar os professores construtores de sua identidade, pesquisadores de sua prática, protagonistas de sua qualificação e instigadores de mudanças. Esta dinâmica cria processos de pesquisa, pensamento e reflexão.

Ser um professor pesquisador é uma possibilidade de mudança, é importante e saudável saber articular a relação entre teoria e prática. Ter consciência de que a experiência docente é espaço gerador de conhecimento, mas isso não é possível sem uma sistematização que passa por uma postura crítica do educador sobre as próprias experiências (PIMENTA, 2002, p.135).

A educação pode efetivamente ser eficaz desde que encontre o caminho em direção a um pensar crítico, reflexivo e a um fazer colaborativo e relacional. A proposta de uma educação fundamentada nos princípios considera o contexto social, cultural e político, além de usar estratégias para garantir o respeito às diferenças e ao bem comum. Neste contexto as escolas e a educação têm papel importante na formação dessas identidades e o professor tem papel fundamental nisso. Por esse motivo, o papel do professor consiste em inspirar problemas, instigar a curiosidade, orientar para a busca de soluções, auxiliar a relacionar, analisar, sintetizar e aprofundar (SCHON, 2000).

O ensinar e o aprender na sala de aula ganha sentido quando os professores despertam em seus alunos a motivação em buscar o conhecimento por meio de atividades problematizadoras que envolvam textos escritos, argumentações orais, recursos midiáticos no sentido de buscar, diversificar as dinâmicas e avaliações das suas aulas. Uma parte importante da aprendizagem acontece quando conseguimos integrar todas as tecnologias, as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais (MORAN, 2000, p. 32).

Assim como Moran (2000) acreditamos que a formação docente deve integrar inovação e aplicabilidade permitindo que cada professor possa dar sentido às experiências novas e antigas, propiciar uma reflexão sobre própria prática (SCHON, 2000), investigar as relações dentro da sala de aula, e fora dela também proporcionando atitudes transformadoras a partir de si mesmo e conseqüentemente para toda a escola.

Nóvoa (2002) atribui relevância à formação continuada de professores, uma vez que os docentes se caracterizam pelo protagonismo das mudanças necessárias no trabalho pedagógico principalmente quando envolve os processos de ensino e de aprendizagem. Para o autor, a

formação de professores exige meios de colegialidade, cooperação nas escolas e contextualização no tempo e no espaço, considerando características tão específicas como nível de formação, experiências e condições de trabalho. Destaca-se a necessidade e a emergência de uma formação docente que contemple a complexidade cotidiana da sala de aula, que possa desenvolver competências para auxiliar nos desafios por meio do diálogo, da colaboração e da criatividade.

Portanto, a formação continuada é entendida neste estudo, como fundamento indispensável à ação educativa, visto que, é considerada um fator necessário à mudança do pensar e do agir; favorecendo a autonomia, a parceria e a liberdade dos professores, bem como o desenvolvimento de práticas pedagógicas contextualizadas e dotadas de conhecimento científico.

Brown (2008) considera *Design Thinking* como uma metodologia que dispõe da sensibilidade integrada às técnicas dos designers para unir necessidades, e criar algo que seja aplicável e viável. Welsh e Dehler (2012), afirmam por sua vez, que o *Design Thinking* é uma abordagem usada para solucionar problemas colocando o ser humano no centro de todo processo. De acordo com Platner, Meinel e Leifer (2011) o *Design Thinking* é uma metodologia baseada em uma perspectiva multidisciplinar acentuando os princípios de engenharia, design, artes, ciências sociais e descobertas do mundo corporativo. Consideramos neste estudo que o *Design Thinking* na Educação é uma estratégia metodológica que pretende desenvolver a criatividade e inovação no processo de ensino e aprendizagem de crianças, jovens e na formação continuada dos docentes.

Segundo Nitzsche (2012) o termo *design* surgiu no século XIV concomitante à ideia de artista e artifício, contudo a visão profissional do designer apareceu como aquele que projeta, desenvolve cursos de ação com o objetivo de transformar e aprimorar o cotidiano das pessoas. Por sua vez, o termo *Thinking* refere-se ao ato de pensar, refletir, criar. *Design Thinking* como abordagem foi criado por Tim Brown e David Kelley (fundador da IDEO, empresa internacional de design e consultoria em inovação) e define-se como: capacidade de ordenar empatia e realidades problematizadoras, despertar criatividade para propor soluções e analisar, adaptar aos contextos existentes.

O profissional do *design* deve ser capaz de desenvolver suas habilidades de maneira apropriada e criativa, tendo sempre uma equipe integrada no decorrer do processo de resolução de problemas. Segundo Schon (2000) a própria ação de projetar, intrínseca ao designer, é capaz de motivar o redirecionamento de suas ações na busca de respostas diferentes às descobertas. Tendo como base estas características, a educação escolar deve desenvolver e estimular uma visão relacional e integrada das partes com o todo, além de promover a curiosidade no processo de conhecimento.

O *Design for Change*, movimento que utilizou o *Design Thinking* para torná-lo acessível na educação básica no ano de 2009 pretende enfrentar os problemas e permitir que os alunos se

tornem aprendizes protagonistas desse processo bem como de toda sua trajetória educacional. A designer Kiran Bir Sethi é fundadora dessa abordagem e criou uma escola para aplicar essa metodologia criativa na Índia. *Design for Change*, abordagens de metodologia criativa buscam essa inovação na escola, despertam a capacidade de resolver problemas, centram-se nas pessoas, visam compreender as necessidades e motivar os envolvidos, definem o trabalho em equipe como o mais assertivo, partem da premissa que todos são capazes de criar a mudança.

As fases do DFC (*Design for Change*) são indicados por verbos (sentir, imaginar, fazer e compartilhar) que instituem uma forma de ação para envolver alunos, pais, professores e comunidades e tornar o resultado o mais assertivo possível. Segundo Reginaldo (2015) o DFC está presente em 300.000 escolas vinculadas ao programa e presente em 35 países. No Brasil, a divulgação desse programa está vinculada ao DFC Brasil com iniciativas da associação Girassol, projeto social, em Santana de Parnaíba no estado de São Paulo, e a escola Padre José Pegoraro no Grajaú em São Paulo. O pesquisador ainda ressalta que os passos do DFC começam com um problema e se ocupa mais com as questões de mudança social que são emergentes nas escolas e comunidades aliadas a uma tecnologia de baixo custo.

As etapas do DFC compreendem a resolução de problemas aliados a tecnologias de baixo custo para o desenvolvimento de projetos e mudanças para a escola. Portanto, na formação continuada de professores com metodologias criativas e TIC e “na prática docente estão contidos elementos extremamente importantes, tais como a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, a experimentação metodológica, o enfrentamento de situações de ensino complexas (...)” (PIMENTA, 2002, p.11).

Neste trabalho, desenvolvido de formação continuada com professores da Educação Infantil, com base no *Design for Change* e auxílio direto do *Google Classroom*, visamos o estímulo de desenvolvimento de diferentes competências tais como: trabalho colaborativo, uso de tecnologias digitais, pensamento crítico sobre a realidade, exercício da cidadania oportunizando o compartilhamento do conhecimento com a comunidade depois de trilhar as seguintes dimensões: sentir, imaginar, fazer e compartilhar.

3 METODOLOGIA

Semanas antes de ser aplicada a Formação Continuada para 15 professores, estagiários, psicopedagogos e coordenação pedagógica da Educação Infantil, foi divulgado no grupo de WhatsApp o primeiro encontro sem revelar o tema principal, deixando os docentes livres para participarem ou não deste momento formativo. Posteriormente, aconteceu uma enquete via grupo de WhatsApp para definir os dias dos encontros, o planejamento, lembretes aos professores, organização do encontro e dos materiais.

A Aplicação da Formação Continuada foi dividida em dois encontros presenciais totalizando 08 horas e os demais aconteceram à distância por meio dos Ambientes de

Aprendizagem Virtual. A ferramenta do *Google Classroom* que foi peça chave para o desenvolvimento deste trabalho, proporcionou uma maior interatividade facilitando a comunicação entre Instrutores e professores da Educação Infantil. O interesse e a participação nas atividades on-line que foram propostas durante os encontros e posteriormente postadas na sala de aula on-line, para discussão e andamento dos trabalhos referentes ao *Design For Change* renderam muitas dúvidas e comprometimento em aprender e usar a nova ferramenta.

No primeiro momento presencial o trabalho foi iniciado com a apresentação de um vídeo motivacional: “Piper”, tendo como foco principal o despertar para a novidade, o pensamento criativo que ultrapassa os medos e provoca mudanças de comportamento na realidade. Em seguida foi apresentado o termo *Design For Change*, ressaltando sua origem, história e características. Foi apresentado o vídeo com a fundadora do movimento, Kiran Bir Sethi, mostrando a escola que pela primeira vez assumiu essa estratégia, a Riverside School localizada na cidade de Ahmedabad na Índia lugar pioneiro desta temática. Além disso, foram evidenciadas algumas escolas brasileiras que adotaram este modelo de projetos para seus alunos.

No segundo momento foram apresentadas as estratégias e os passos do *Design For Change* enfatizando os quatro pilares: sentir, imaginar, fazer e compartilhar. Em seguida os educadores foram separados em dois grupos. Cada grupo elegeu um líder, um secretário e um administrador, e foi iniciada a elaboração de um projeto de mudança para uma escola particular de Cachoeira Paulista de Ensino Infantil. Os dois grupos receberam um quadro impresso com os passos do *Design for Change* e *post-it* para elaboração do seu projeto de forma dinâmica.

Os professores estavam visivelmente impactados e motivados, e foi observado que nenhum deles tinha conhecimento prévio sobre o assunto abordado naquele momento. Na atividade de grupos surgiram perguntas, dúvidas, indagações, debates e um desejo grande de realizar o projeto e promover mudanças.

O grupo A desenvolveu o projeto sobre a Funcionalidade da Biblioteca Infantil e o grupo B sobre recurso tecnológico aplicado à formação de professores e alfabetização de crianças.

4 RESULTADOS

Nos encontros presenciais foram apresentados alguns conceitos sobre Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e sua importância dentro da educação, funcionalidade e vantagens, focando especificamente na ferramenta colaborativa, *Google Classroom*, apresentando e incentivando o uso com fim para estudos, pesquisas, trabalhos colaborativos. Escolhemos essa ferramenta para nortear os processos de interação do grupo na formação continuada, onde os instrutores e professores da Educação Infantil construíram suas relações, tiraram dúvidas e compartilharam conhecimentos referentes à criação de projetos inovadores e criativos para a escola, usando o *Design for Change* e suas etapas como modelo.

No grupo A os professores identificaram e escolheram o problema a ser trabalhado no projeto de forma rápida e dinâmica, seguindo as instruções da etapa correspondente ao sentir e imaginar, o encontro presencial permitiu uma vasta discussão e colaboração no desenvolvimento das duas etapas do projeto. As interações nos ambientes virtuais de aprendizagem permitiram ao grupo A continuar o projeto realizando as etapas do fazer e do compartilhar. O projeto escrito foi elaborado usando tanto as ferramentas do *Google* como também a criação de um grupo de *WhatsApp* para comunicados, dúvidas e socialização das informações e dos conteúdos.

No grupo B, os professores perceberam um problema mais complexo: a falta de recursos tecnológicos na escola para fins de formação docente, bem como para o processo de alfabetização das crianças. Identificaram a importância de aprofundar estudos nessa área e solicitaram uma reunião com a gestão da escola para apresentar o projeto. Neste grupo aconteceram muitos debates sobre os problemas vivenciados na escola e as ideias que tinham para propor soluções. Em vista desta realidade, para concluírem o trabalho escrito, foi sugerido pelas instrutoras que usassem o recurso colaborativo do AVA e ali seriam inseridos textos, artigos, documentários, capítulos de livros sobre os temas pertinentes ao projeto.

Os professores reunidos nos grupos realizaram debates sobre os temas abordados e já se mobilizaram para trilhar este processo de mudança dentro da escola de Educação Infantil. Inclusive contagiaram outros professores da instituição para conhecer e aprofundar as etapas do *Design for Change*: sentir, imaginar, fazer e compartilhar.

O terceiro momento ocorreu com o encontro presencial de duração de quatro horas, no qual os dois grupos apresentaram seus trabalhos com os projetos de mudança para os demais professores e a equipe gestora da Educação Infantil, apresentado no primeiro encontro presencial e que teve continuidade no Ambiente Virtual até culminar com a apresentação e avaliação final.

Os projetos de mudança elaborados pelas professoras foram submetidos ao Desafio 2018 do programa Criativos da Escola para fins de divulgação do projeto e concorrência de premiação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta experiência, constatamos que a formação continuada baseada no *Design for Change* e auxílio direto do *Google Classroom* pode desenvolver diferentes competências como o trabalho colaborativo entre professores e gestão, uso de forma consciente de tecnologias digitais para promover mudanças efetivas na escola, o pensamento crítico sobre a realidade no processo de resolução de problemas e exercício da cidadania oportunizando o compartilhamento do conhecimento com a comunidade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. MEC.Porinfo. Programa Nacional de Tecnologia Educacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Id=46 2>.2012 Acesso em: 07 fev 2019.
- BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro:Elsevier, 2008.
- KRIPPENDORFF, Klaus. Design centrado no usuário: uma necessidade cultural. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 87-98, 2000.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.
- NITZSCHE, Rique. **Afinal o que é design thinking?** São Paulo: Edições Rosari, 2012.
- NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa:Educa, 2002.
- OLIVEIRA, Zilma Ramos de et al. **O trabalho do professor na educação infantil**. São Paulo: Biruta, 2012.
- PIMENTA, Selma Garrido. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).
- PLATNER, H.; MEINEL, C.; LEIFER, L.. **Design Thinking**.Berlin: Springer, 2011.
- REGINALDO, Thiago. **Referenciais teóricos e metodológicos para a prática do design thinking na educação básica**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2015.
- SAFFER, D.**Designing for Interaction: Creating Innovative Applications and Devices**. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2010.
- SCHON, Donald. **Educando o professor reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre:Artmed, 2000.
- TEIXEIRA, L. R. M.; GRIGOLI, J.; LIMA, C.M. **Saberes dos professores e ambigüidades da prática docente na rede pública de Campo grande, MS**. Anped, 2003.
- WELSH, M. A.; DEHLER, G. E. (2012), Combining critical reflection and Design Thinking to develop integrative learners. **Journal of Management Education**, 37 (6), 771–802.