



RELATO DE EXPERIÊNCIA: GOOGLE FOR EDUCATION NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Alessandra Conceição Monteiro Alves¹
Daniel Bramo Nascimento de Carvalho²

GT 8 – Espaço Educativos, Currículo e Formação Docente (Saberes e Práticas)

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo tecer reflexões sobre a utilização da plataforma Google for Education para formação de professores, com a finalidade de apresentar resultados obtidos no espaço colaborativo e evidenciar que a aprendizagem colaborativa deve estar ao alcance de todos, de forma personalizada e com estratégias de aprendizagem que tornam as aulas dos professores mais interativas e engajadas para os alunos. A metodologia utilizada neste estudo é um relato de experiência, cujo objetivo é relatar uma experiência de formação de professores para o uso do Google For Education com foco na hibridização das práticas e metodologias de ensino. Concluindo que esse movimento de buscar na teoria subsídios que ajudem a resolver questões da vida real na escola tende a ser muito mais eficiente e ter muito mais impacto tanto na formação docente

Palavras-chave: Aprendizagem Colaborativa. Formação de Professores. Google for education.

ABSTRACT

This article aims to reflect on the use of the Google for Education platform for teacher training, in order to present results obtained in the collaborative space is to show that collaborative learning must be available to everyone, in a personalized way and with strategies that make teachers' lessons more interactive and engaging for students. The methodology used in this study is an experience report, whose objective is to describe the experience of using the Google For Education platform in teacher education, presenting and demonstrating, in a practical and objective way, the potential of the resources available on the platform. Concluding that this movement of looking for subsidies in theory that help to solve real life issues at school tends to be much more efficient and have much more impact on both teacher education.

Keywords: Collaborative Learning. Training Teacher. Google for education.

¹ Doutoranda em Educação -Unit/Se. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Integrante do Grupo de Pesquisa em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação (FOPTIC / UFS) e GECES/Unit. Consultora Acadêmica Pedagógica /Fanese. Licenciada em Pedagogia; Especialista em Neuropsicopedagogia e Metodologia do Ensino Superior. Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9126583030772876>. E-mail: alvesalessandraedu@gmail.com.

² Doutorando em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação- PPED/Universidade Tiradentes. Mestre em Educação- PPED/UNIT. Licenciado em História- UNIT. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa Educação, Comunicação e Sociedade- CNPQ. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8491-3875>.Email: Danielbramo@souunit.com.br.



INTRODUÇÃO

O século XXI apresenta em sua estrutura sistêmica novas formas de interação e produção de sentidos. As localidades físicas e geográficas passam desde o início do século por transformações significativas, perdendo cada vez mais espaço para as atividades e práticas de uma sociedade digitalizada. As tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) mudaram a maneira como nos relacionamos com a informação, com a cidadania, com o trabalho e o lazer. Portanto, torna-se indispensável os diferentes estudos que buscam refletir sobre como estas mudanças impactam no *modus operandi* dos sujeitos sociais que não fazem mais parte de uma sociedade de massas (ADORNO e HORKHEIMER, 2014; MARTIN-BARBERO, 2006) mas de uma sociedade que atua no ciber tempo e no ciberespaço, participante direta e ativamente das transformações sociais (BIFO, 2005).

Há diferentes percepções sobre a influência digital na sociedade. Bifo (2005) aponta que é graças ao digital que a globalização conseguiu se espalhar de tal forma que, desterritorializou as práticas individuais, ideia também defendida por Han (2017; 2018) que indica que a digitalização das práticas sociais trouxe a ideia de “Enxame Digital” (p. 12) em que os sujeitos atuam de forma singular nas redes, proliferando diferentes ideias, mas nunca de locais pré-estabelecidos, sempre de um não lugar na rede. Vivemos em tempos de fluidez, em que as atividades não possuem mais estruturas físicas e sólidas. As práticas estão desterritorializadas e desconectadas do campo geográfico, rompendo com a ideia do espaço tempo que antes configurava a vida social humana no século XX (BIFO, 2005).

Na Era do digital, os espaços físicos perdem os sentidos e dão espaço para as redes atuarem na cotidianidade. Não há mais obrigatoriedade de ocupação de espaços geográficos para a produção e significação das novas demandas sociais digitais. E é nesta perspectiva que é preciso repensar as práticas formativas do sujeito, o preparando lidar com todo o processo de digitalização e novas maneiras de atuar em sociedade. Para isso, ainda é importante refletir o espaço da escola e o seu papel nessa formação.

O digital está presente em diferentes âmbitos de convívio, em que, no momento de ensino remoto devido a pandemia do novo Coronavírus, também foi implantado na educação para suprir as necessidades e demandas de ensino e aprendizagem durante o distanciamento físico, demandando uma hibridização das práticas pedagógicas e de ensino na



educação. Com as práticas digitais, o conceito de híbrido vem sendo discutido como uma alternativa para ampliar as possibilidades de atuação dos docentes. No entanto, para atuar no híbrido, é preciso primeiro o domínio de diferentes dispositivos e linguagens digitais próprias das TDIC e das rápidas transformações tecnológicas. O híbrido, que oferece a antiga forma tecnológica (sala de aula, livros, quadros, etc.) junto às novas tecnologias de comunicação (internet, dispositivos eletrônicos digitais e espaços colaborativo em rede) tentar atender a novas e diferentes demandas

Desta forma, o presente artigo tem por objetivo relatar uma experiência de formação de professores para o uso do Google For Education com foco na hibridização das práticas e metodologias de ensino. O Suit Google oferece diferentes mídias e aplicativos que atendem a diferentes demandas do dia a dia que podem ser utilizadas para práticas colaborativas no modelo de ensino híbrido. Portanto, torna-se importante refletir sobre os processos formativos que visam capacitar professores para o uso destes meios e ampliar as possibilidades de ensino nos diferentes modelos de sala de aula que se apresentam neste momento de distância físico.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vinculado à Formação de Professores na utilização da plataforma “Google for Education” em sala de aula, auxiliando na identificação e conhecimento da plataforma, objetivando identificar aspectos inerentes ao processo de planejamento e desenvolvimento de habilidades e competências intrínsecas a sua formação, tais como: definição de objetivos educacionais, planejamento pedagógico e definição de estratégias e recursos educacionais.

O conhecimento científico obtido no processo metodológico tem como finalidade, na maioria das vezes, explicar e discutir um fenômeno baseado na verificação de uma ou mais hipóteses. Sendo assim, está diretamente vinculado a questões específicas na qual trata de explicá-las e relacioná-las com outros fatos. “Ao analisar um fato, o conhecimento científico não apenas trata de explicá-lo, mas também busca descobrir suas relações com outros fatos e explicá-los” (GALLIANO, 1986, p. 26).



De abordagem qualitativa, a pesquisa foi desenvolvida com docentes, em formato síncrono e assíncrono. No final de cada capacitação era compartilhado um questionário com perguntas sobre a relevância da formação e as contribuições que a capacitação estaria proporcionando naquela ocasião. Ao total foram contabilizadas 40 respostas, possibilitando uma análise parcial da formação e das dificuldades encontradas pelos professores quanto ao uso da Plataforma “Google For Education”.

A criação da portaria n° 345/2020 do Ministério da Educação exigiu que docentes e instituições de ensino superior criassem estratégias para a utilização e operacionalização da educação remota com o objetivo de substituir as disciplinas presenciais por aulas que utilizam o meio tecnológico da comunicação e informação, de uma forma que possa assim haver um ensino inovador (Brasil, 2020).

A pesquisa em questão teve inicialmente uma fase de planejamento e delimitação das competências para após coletarmos as informações. Durante a pesquisa, entendemos que Google For Education apresenta grande influência na educação e na formação de professores. Compreendemos também que quanto mais professores preparados, conscientes, maior a possibilidade de usar tais avanços a seu favor e a favor de seus educandos.

COMPETÊNCIAS DIGITAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

As competências digitais não consistem apenas em aprender e desenvolver habilidades tecnológicas, mas amplia as possibilidades de uso e navegação em rede e a construir métodos pedagógicos que considerem as recentes transformações sociais. A palavra competência por si só já tem um significado bastante abrangente. Ela envolve características como atitudes e habilidades que permitem a realização de atividades, aquisição de conhecimentos, valores, atitudes, regulamentos e ética sobre as TDIC, de modo a tirar o máximo proveito delas.

No âmbito profissional, há uma estreita relação entre a carência de competências digitais e a forte influência que a tecnologia possui no comportamento das pessoas tanto em termos de consumo quanto de comunicação e acesso ao conhecimento. As competências digitais podem ser descritas como as habilidades de lidar com dispositivos, sistemas e plataformas virtuais.

As competências digitais estão divididas em:



- **Otimizar o tempo e o custo.** Isso significaria a entrega de projetos dentro dos prazos e parâmetros de qualidade estabelecidos com antecedência, respeitando também o orçamento e os requisitos originais.
- **Entender o potencial interativo de dispositivos eletrônicos** como celulares inteligentes, *tablets* ou *notebooks*, incorporando as novas rotinas digitais ao nosso trabalho profissional.
- **Aumentar o ritmo da reflexão, criatividade e inovação.** As competências digitais utilizam ferramentas tecnológicas que aceleram a inovação e nos tornam mais produtivos, mais flexíveis e mais capazes de reagir e de nos anteciparmos aos imprevistos.
- **Gerir a identidade digital corporativa de forma eficiente.** A digitalização traz conhecimento, inteligência de negócio e permite fazer a análise da concorrência, o que nos oferece critérios para lidar com as informações e para melhorar o posicionamento da marca.
- **Melhorar a eficácia e eficiência no trabalho.** As competências digitais nos ajudam a trabalhar em equipe, sem dependermos de um espaço físico, dispositivos e meios eletrônicos fomentam a coordenação e os ambientes colaborativos.

Neste contexto, entende-se que as competências digitais no Brasil devem ser intensificadas durante a formação do professor, temas que contribuam para as mudanças em relação à compreensão do papel da escola e o sentido do currículo escolar na vida cotidiana dos estudantes. Desenvolver trabalhos coletivos, entender a dimensão cultural da comunidade escolar, estudar o local onde a escola está envolvida e articular fundamentos teóricos e a prática cotidiana são ações que efetivam de fato a Educação.

As discussões relativas às competências digitais docentes ganharam força desde o início da pandemia do novo Coronavírus, justamente pela necessidade de integrar as práticas pedagógicas aos dispositivos tecnológicos e digitais para uma continuidade das práticas educativas. No entanto, a discussão já vinha ganhando corpo em outros estudos e documentos que buscavam construir quadros de competências digitais necessárias para o docente lidar com as novas e diferentes linguagens, a exemplo do quadro europeu “European Framework for the Digital Competence of Educators (Dig CompEdu) que somam 22 competências digitais essenciais para os docentes integrarem características do digital em suas práticas docentes, conforme apresentado na figura 01.

Figura 01- Competências Digitais (DigCompEdu)



Fonte: Lucas e Moreira (2018).³

O conceito construtivista de competência compreende como um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, ou um domínio global de uma situação, com habilidade de uma operação específica ou de esquemas que orientam as operações mentais e as operações concretas e podem ser recursos a serviços de várias competências. Para ensinar, um professor não somente depende de recursos cognitivos globais combinados e articulados em sinergia, mas de mobilização de competências específicas, independentes umas das outras, para resolver aspectos de um problema. As habilidades, neste aspecto, são saberes processuais, ou seja, são recursos a serviço das competências globais (PERRENOUD, 2000; BOTERF, 2016)

Já no Brasil, é importante considerar a BNCC nesse contexto educacional e de formação de professores. Nos termos da Resolução nº 02/2017 e da Resolução CNE/CP 04/2018, dentre as competências propostas para o desenvolvimento dos estudantes em todas as suas dimensões, podemos elencar algumas que se configuram importantes na formação de professores e utilização de TIC'S, que são:

02 - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

(...) 05 - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas

³ Disponível em: <https://ria.ua.pt/handle/10773/24983?mode=full> Acesso em: 05 out. 2021.



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, 2019, p. 01).

Essas competências propostas pela BNCC, devem ser adotadas nos cursos de formação continuada, conforme é indicado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) nas Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica. Assim como Buckingham (2010) aponta, a escola precisa considerar as TDIC e pensar como elas podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, inserindo em suas práticas e metodologias pedagógicas o uso dos dispositivos tecnológicos e digitais que ampliem as possibilidades de reflexões e compreensão da sociedade digital.

Nesse sentido a plataforma Google For Education, oferece modernização da educação, mas principalmente com a intenção de possibilitar novas estratégias facilitadoras da motivação dos atores educativos. A Google For Education surge como ferramenta disruptiva do processo de ensino e aprendizagem na atualidade, assim como Segredo, Miranda e León (2017) que buscam aplicá-las não apenas para “modernizar” as antigas metodologias, mas também para implementar novas estratégias pedagógicas que melhor se adequem à realidade atual.

4 - G SUITE OU GOOGLE FOR EDUCATION

O Google for Education é uma iniciativa que nasceu do propósito de atender as necessidades do universo educacional. Há 15 anos, quando foi o lançamento da plataforma, a proposta levava o nome de G Suite for Education. Os serviços disponíveis no Google for Education são voltados para crianças da escola primária, adolescentes do ensino fundamental e médio e jovens adultos de universidades. A ideia é a aproximação da tecnologia na rotina educacional com ferramentas adaptáveis e que proporcionam flexibilidade e autonomia para o professor.

Dentro da plataforma podemos encontrar, editores de texto, imagens/desenhos, folhas de cálculo, criação de apresentações e criação de formulários. Estas aplicações podem considerar-se como ferramentas colaborativas com a possibilidade de serem editadas por vários utilizadores em simultâneo. Dentro dos seus estudos William Glasser (2013) publicou sobre a Teoria da Escolha, em que afirma que nenhum ser humano é totalmente desmotivado:



ninguém, apesar de todos os problemas enfrentados, acredita e deseja o seu fracasso. Pelo contrário, gosta de aprender diariamente. O autor esclarece que faz parte de nosso desejo que não sejamos prisioneiros do tédio. Caso as aulas produzam tédio, o resultado será inosso e enfadonho. Por essa razão, naturalmente os alunos buscarão fora do ambiente escolar um aprendizado que seja mais divertido e que, conseqüentemente, será mais significativo.

A partir de toda essa ideia chegamos à pirâmide de aprendizado proposta pelo autor: a educação, para que seja assertiva, não deve se limitar à memorização mecânica e técnicas similares que contribuem pouco para esse aprendizado. Os atos de ler, ver e escutar contribuem significativamente (cerca de 50%) para o aprendizado com qualidade e eficiência. Segundo a pirâmide de William Glasser, aprendemos e assimilamos 10% quando lemos o conteúdo proposto e 20% quando ouvimos: ou seja, os métodos tradicionais de ensino e aquelas escolas que ainda insistem neles devem ser repensados. De acordo com o pesquisador, é a prática menos eficaz para trazer resultados positivos ao aluno.

Quando observamos, conseguimos assimilar cerca de 30% daquela matéria, e quando vemos e ouvimos, 50%. Essa porcentagem aumenta (cerca de 70%) quando debatemos. Nesse sentido percebe-se então que os dispositivos tecnológicos conectados em rede interferem diretamente na maneira de pensar, de aprender, de assimilar despertando a curiosidade e o espírito crítico de quem participa.

As plataformas colaborativas, nesse sentido, podem ser vistas como componentes associativos ao conhecimento, capaz de estimular tipos de aprendizagem em que a partilha de informação, a autonomia, a criatividade e a interação podem ser vistas como atributos colaborativos na construção do conhecimento, oferecendo ao processo ensino-aprendizagem o diferencial de ensinar com inovação.

Ao analisar a plataforma Google for Education, constata-se que este ambiente colaborativo possibilita o aperfeiçoamento da aprendizagem, já que o campo de exploração oferece várias aplicações aos usuários por se tratar de um ambiente colaborativo com serviço de armazenamento e sincronização de arquivos on-line em formatos compatíveis com o pacote office, possibilitando aos usuários busca de conteúdos por palavras-chave, filtragem por tipo de arquivo, etc.

As interações sociais, a diversidade, a criatividade, os sistemas simbólicos e sua estrutura, fazem parte de uma proposta educativa que visa promover a cooperação e a



autonomia. Assim, ao mesmo tempo em que o homem transforma o meio, ele transforma a si mesmo. Esse desenvolvimento humano se constitui de trocas mútuas entre o indivíduo e o meio, influenciando um sobre o outro, ininterruptamente.

Entre as características observadas podemos citar que a plataforma apresenta facilidade para edição colaborativa de documentos tanto para os professores como para os alunos promovendo assim a construção do conhecimento de forma simultânea e objetiva. A apropriação desses ambientes digitais pelos sujeitos que participam da ação educativa exige o desenvolvimento de estudos e pesquisas que descrevam (e avaliem) as inovações transformadoras da educação e contribuição para a democratização do conhecimento. Torna-se necessário que o sujeito reflita sobre sua postura ética diante dessas ferramentas e tenha conhecimento para utilizar de forma correta todos os recursos disponibilizados pela era da virtualização e cultura digital.

O conhecimento não é constituído de verdades estáticas, mas de um processo dinâmico que acompanha a vida humana e não se constitui em mera cópia do mundo exterior, sendo um guia para a ação. Ele emerge da interação social e tem como característica fundamental, o poder de ser transferido por intermédio da comunicação. Assim, a capacidade de aprender, de desenvolver novos padrões de interpretação e de ação, depende da diversidade, da natureza e da variação do conhecimento. (ALVES, 2012, p. 19)

Por se tratar de um aplicativo de interface de interação e colaboração, a plataforma traz um conjunto de dispositivos que viabilizam a interação do professor/aluno objetivando o desenvolvimento cognitivo, emocional e coletivo de um grupo de usuários que trabalham e desenvolvem atividades específicas de sala de aula ou como direcionar.

RELATO DE EXPERIÊNCIA GOOGLE FOR EDUCATION

O foco na formação docente é uma estratégia que algumas instituições têm desenvolvido, considerando que essa abordagem possui um conceito multivocal, partindo da conjectura de que as plataformas colaborativas potencializam a promoção da sua motivação autônoma.



Neste artigo, foi aplicada a abordagem de investigação, como o relato de experiência, apresentando estratégias de formação continuada que ocorreram durante os anos de 2020, tendo como objeto de estudo a plataforma “Google for Education” com o objetivo de capacitar professores do Ensino Médio Privada de ensino básico no Estado de Sergipe.

Neste estudo, são apresentados 8 (oito) encontros de formação na plataforma “Google For Education”, sendo 4 (quatro) em ambiente presencial e 4 (quatro) em ambiente online. A base de dados para identificação dos impactos causados por essas formações na atividade docente, foi coletada por meio de questionários repassados aos professores participantes, computando 40 respostas. A plataforma utilizada para a formação foi o Google Meet, uma plataforma de videoconferências do Google, pertencente ao Workspace, que oferece planos gratuitos e pagos para criação de reuniões com até 250 pessoas, com duração de até 24 horas, criptografia e uma série de recursos disponíveis, como integração no Google Agenda para reuniões; Compartilhamento de tela para apresentação de documentos, planilhas ou apresentações; Chamadas criptografadas entre todos os usuários; legendagem gerada por IA em tempo real; chat de interação.

A formação foi dividida em etapas, na primeira formação teve a parte introdutória, com apresentação das ferramentas Google For Education, com interação e participação de todos no formato on-line. Durante a oficina, foram indicadas tarefas práticas a serem realizadas de forma assíncrona pelo participante, como forma de praticar os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação. Foi também criado um grupo no aplicativo de mensagens instantâneas que se tornou um canal aberto para os participantes tirarem dúvidas, apresentarem suas dificuldades bem como expressarem alegria por suas conquistas.

No segundo momento foi aplicado um questionário pelo Google Forms com questões abertas e fechadas, com o objetivo de investigar as motivações, dificuldades e possibilidades de uso que os professores identificaram na plataforma “Google for Education” durante a formação dos docentes.

Bassoli, Lopes e César (2017) argumentam que é preciso questionamentos e reflexões sobre as concepções dos professores para o alcance do desenvolvimento da autonomia docente, pois estas podem influenciar os processos que envolvem o ensino e a aprendizagem. Caso isso aconteça, será possível elaborar e/ou adotar estratégias de ensino que



incluam relações dialógicas com a diversidade cultural que se faz presente nos espaços das salas de aula e na formação continuada, incluindo aí os contextos socioculturais e da realidade instalada nos espaços de formação.

Ressaltando que a formação foi gravada e os links disponibilizados aos participantes para que pudessem, na realização das atividades teóricas e práticas, dirimir suas dúvidas ou retomarem conceitos. Ao final das formações foram aplicados questionários de caráter quantitativo e qualitativo, como forma de delinear o perfil dos participantes e concepção acerca da utilização das tecnologias no fazer pedagógico e da própria experiência de formação inicial e continuada sobre as plataformas de colaboração no processo ensino aprendizagem. Entre algumas respostas, destacam-se falas como; “Ter mais cursos como esse durante meses consecutivos”, “O curso poderia ter mais de uma etapa: a de apresentação da plataforma e pelo menos mais um outro encontro para consolidar as informações”, “Mais treinamentos para praticar o uso das ferramentas encontradas na Plataforma Google for Education”, “Descobriremos mais ferramentas gratuitas para utilizarmos nas aulas e cursos de aperfeiçoamento para professores” e “Poderiam realizar minicursos aprofundando o uso de algumas ferramentas mencionadas”.

Ainda se referindo ao questionário, tivemos outra pergunta aberta, em que os participantes apresentaram suas impressões sobre o conteúdo e metodologia utilizada nas formações.

Podemos descrever que a prática ao usar a Plataforma *Google for Education*, os professores não se limitaram à exploração do ambiente, oportunizando as vivências, as experiências de aprendizagem, de acordo com as habilidades, ritmo e o desenvolvimento do professor envolvido. Uma prática interessante foi a utilização da “gamificação” em revisões de prova, bem como o uso do Google Forms, para melhor elaboração de provas e atividades como uma estratégia de aprendizagem ativa.

Durante todo o processo de capacitação, foram ministradas oficinas buscando promover interação entre os participantes de forma dinâmica e interativa onde os professores eram convidados a explorar as diversas possibilidades oferecidas na plataforma, interagindo com perguntas para serem respondidas simultaneamente e utilização dos ícones avisos e comunicados. Essas atividades foram criadas, realizadas e corrigidas de forma síncrona, apresentando um feedback imediato aos participantes. As atividades trouxeram uma reflexão



sobre a prática docente, constatando-se que um professor estimulado pode fazer a diferença em sua prática cotidiana e assim proporcionar melhor engajamento para o desenvolvimento de competências e habilidades norteadoras do fazer pedagógico para a transformação da educação.

Durante as oficinas, foram indicadas tarefas práticas a serem realizadas de forma assíncrona pelo participante, como forma de praticar os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação.

Foi também criado um grupo no aplicativo de mensagens instantâneas que se tornou um canal aberto para os participantes tirarem dúvidas, apresentarem suas dificuldades, bem como expressarem satisfação pelo aprendizado.

Neste contexto podemos referenciar que a proposta de formação de professores, permitiu identificar grandes questões referentes às dificuldades do uso das plataformas digitais, bem como, elas podem ter um papel relevante na produção de tarefas e atividades que estão relacionadas ao planejamento e contexto educativo; à medida que essas atividades são desenvolvidas, entende-se que estamos criando soluções para materializar o conceito de integração dessas tecnologias e o currículo e a formação de professores.

Setton (2009) aponta que fora das escolas, os espaços de criação e fruição midiática são espaços de aprendizagem extraescolar, em que o aluno participa e interfere direta e ativamente, modificando as formas e relações com que interage com os dispositivos e tecnologias digitais.

Se os professores compreenderem o conceito de formação de professores como sendo o envolvimento de fatores inerentes às realidades, certamente conseguirão entender que as práticas pedagógicas e formação precisam ser aprimoradas e aceitas pela comunidade escolar para que essas, discussões possam proporcionar novas concepções de ensino aprendizagem e capacitação continuada.

Os resultados mostraram a importância da formação docente, como meio à transformação social e a aplicabilidade prática do conhecimento adquirido.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as respostas nos direcionam ao caminho da formação para integração das tecnologias ao fazer pedagógico e desenvolvimento de habilidades que as agreguem nas atividades diárias. O projeto reforçou a necessidade de envolver os professores, de modo significativo na transformação e superação das limitações que o desconhecimento e o medo do emprego das tecnologias podem trazer ao processo educacional. As reflexões aqui apresentadas mostram como os participantes puderam perceber suas limitações e buscar a tecnologia, como meio de superação em especial, em um cenário onde a pandemia impôs o distanciamento social. Assim o projeto pôde contribuir para instigar a criação de novos modos de interagir, de produzir, de ser, auxiliando na constituição do que tem sido denominado por alguns autores como cultura digital. Como se evidenciou, a plataforma Google For Education é uma plataforma que favorece dar suporte às suas estratégias pedagógicas no ambiente escolar e mudar a rotina em sala de aula. Contudo, o estudo revela que, após participação na formação, o professor tem a oportunidade de entender novas formas de aprender em espaços criativos de forma colaborativa e assim, inovando suas concepções de tecnologias e prática pedagógicas.

Portando, os recursos da plataforma apresentados durante a formação com a plataforma do Google for Education, deixa registrada que o professor inter-relacionou a teoria com a implementação prática na elaboração das atividades didáticas, promovendo ganhos qualitativos, estimulando os professores a serem pesquisadores, autores e coautores na elaboração de atividades agregando as tecnologias a possibilidade de construção de conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. C. M; SCHNEIDER, Henrique Nou. **Interface Colaborativa Web 2.0** – Zoho Wiki. Instituto de Educação da UL. Disponível em: <http://ticeduca.ie.ul.pt/resumos/index.html> . Acesso em 23 jun. 2011.

ALVES, A. C. M. **Produção coletiva do conhecimento na Web 2.0:** descrição e análise das plataformas Zoho, Google e Sloodle e seus potenciais pedagógicos. 2012. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2012.



BASSOLI, F.; LOPES, J. G. S.; CÉSAR, E. T. **Reflexões sobre experiências de formação continuada de professores em um centro de ciências: trajetória, concepções e práticas formativas.** *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 23, n. 4, p. 817-834, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170040002>

BIFO, Franco Beradi. **A fábrica da infelicidade: trabalho cognitivo e crise da new economy.** Rio de Janeiro. DP&A, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.** Brasília: MEC - www.basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em; 05 de out. 2021.

BUCKINGHAM, David. **Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização.** *Educ. Real.*, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37- 58, set./dez. 2010.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido: uma inovação disruptiva?** Uma introdução à teoria dos híbridos. 2013. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

GALLIANO, Alfredo Guilherme. **O método científico: teoria e prática.** São Paulo: Harbra, 1986.

HAN, BYUNG-CHUL. **Sociedade da Transparência.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

HAN, BYUNG-CHUL. **No Enxame.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

LUCAS, Margarida; MOREIRA, Antônio; COSTA, Nilza. **Quadro europeu de referência para a competência digital: subsídios para a sua compreensão e desenvolvimento.** *Observatório (OBS*) Jornal*, v. 11, n. 4, p. 181-198, 2017.

MARTIN–BARBERO, Jesus. **Dos meios as mediações.** Prefácio a 5ª edição. Rio de Janeiro, Edit. UFRJ, 2006.

PERRENOUD, P. **10 Novas Competências para Ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD, P. et al. **As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

SEGREDO, Eduardo; MIRANDA, Gara; LEÓN, Coromoto. **Hacia la educación del futuro: El pensamiento computacional como mecanismo de aprendizaje generativo.** *Revista EKS*, v. 18, n. 2, p. 33-58 2017.