

Formação de professores da Educação Básica para uso das ferramentas *Google* na educação: uma experiência extensionista em tempos de pandemia.

Cleonice Reis Souza Dourado Dias¹, Franz Kreüther Pereira Galvão¹,
Vanja Vago de Vilhena¹, Paulo Victor Raiol Rodrigues²,
Barbara Chagas da Silva², Thalia de Nazaré Trindade da Silva²

¹ Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará (EA-UFGPA), Avenida Perimetral, nº 1000

² Universidade Federal do Pará (UFGPA)

cleonice@ufpa.br, franzkre@gmail.com, vanvilhena@gmail.com,
paulovictorrodrigues1106@gmail.com, chagasbeh@gmail.com,
thaliatrindade29@gmail.com

Abstract *Digital Information and Communication Technologies are available for a number of purposes, including educational ones. The current context, driven by the pandemic COVID-19, caused the need to overcome old teaching paradigms and the inclusion of technologies when doing pedagogical, emphasizing the need for teacher training. This article presents an experience report referring to an extension action, aiming at teaching instrumentalization regarding the use of Google tools and resources for education, through online workshops / courses. The results showed the importance of teacher training at the University as a means of social transformation and the practical applicability of the acquired knowledge.*

Resumo. *As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão disponíveis para inúmeras finalidades, entre elas, as educacionais. O contexto atual, impulsionado pela pandemia do COVID-19, provocou a necessidade de superação de antigos paradigmas de ensino e inclusão das tecnologias ao fazer pedagógico, ressaltando a necessidade de formação docente. Este artigo, relata experiência referente a uma ação de extensão, objetivando a instrumentalização docente quanto ao uso de ferramentas e recursos Google para educação, por meio de oficinas/cursos on line. Os resultados mostraram a importância da formação docente, da Universidade como meio à transformação social e a aplicabilidade prática do conhecimento adquirido.*

1. Introdução

Em suas seis décadas de serviços prestados à formação de cidadãos, a Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará enfrentou desafios e mudanças que só engrandeceram sua história. Porém, em março de 2020 aconteceu um fato inédito nesta trajetória e suspendeu todos os serviços no chão da escola: a pandemia do SARS COVID-19, que entrara no Brasil em fins de fevereiro, levando diversos governos estaduais a decretarem a quarentena e o distanciamento social em todo país. Em alguns estados, como o Pará, medidas extremas como *lockdown* foram tomadas para impedir o avanço do coronavírus, e algumas medidas se estenderam por quatro meses e delimitaram um tempo ainda maior, obrigando as escolas a criarem estratégias de continuidade de sua prática pedagógica, reformulação das práticas de ensino, apropriação de ferramentas

tecnológicas, momentos de formação tecnológica, repensar questões como a volta às aulas e o comprometimento do ano letivo de 2020, a educação pós-pandemia e os demais desafios decorrentes deste contexto.

Diante de uma realidade que exige isolamento e distanciamento social, as relações interpessoais passam por importantes modificações que afetam tanto as instituições de ensino como os sistemas de aprendizagem, sobretudo na escola pública. Imersos nesse cenário de mudanças que têm inquietado tanto professores quanto estudantes e seus responsáveis, os debates sobre educação ganham novos horizontes a serem trabalhados com a massificação do ensino em ambientes virtuais. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) adquirem maior relevância no cenário educacional, como aponta Bittencourt et al (2004), Valente et al (2018), isto porque sua utilização como instrumento de aprendizagem e de construção do conhecimento colaborativo passou a ser reconhecida e discutida no âmbito científico.

O dinamismo que a cultura digital vem impondo à sociedade, leva à escola novos desafios ao cumprimento da sua função enquanto a formação das novas gerações, classificadas como “nativos digitais”. O professor Armando Valente et al (2018) nos alerta que as instituições de ensino precisam estar conscientes de como “as tecnologias digitais estão mudando e como elas estão alterando os processos de ensino e de aprendizagem”. Primeiro porque o aluno já não é mais o mesmo e não atua como antes. Então, é importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore, cada vez mais, as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e uso mais consciente na cultura digital [Brasil 2018].

Valente (2001), aponta a necessidade de serem criados ambientes especialmente destinados à aprendizagem nas escolas, onde os alunos construam os seus conhecimentos de forma cooperativa e interativa, sem perder de vista os estilos individuais de aprendizagem. Isto porque, conforme Perrenoud (2000), a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no âmbito educacional transformam não só o modo de se comunicar, mas também, a forma de trabalhar, de decidir e de pensar. Neste enfoque, Assis et al (2019) falam sobre a urgência da realização de projetos nas escolas para que novos modelos de ensinar e aprender mediados pelas TDIC possibilitem professores e alunos interagirem com as tecnologias e, principalmente, aprenderem por meio destas. Entretanto, a formação inicial do professor não o tem preparado para usar as TDIC como auxiliar de seu processo de ensino aprendizagem ou como ferramenta de construção colaborativa de conhecimento.

O cenário atual não nos permite prever o que iremos enfrentar, porém nos permite supor que a nossa realidade não mais será como antes e que os sujeitos envolvidos no processo educacional, em especial o professor, deverá reformular suas práticas para atender às novas necessidades durante e após a pandemia. Pois, tanto o prolongamento das restrições atuais de interação social, quanto novos contextos educacionais em que sejam necessárias estratégias diferenciadas para o atendimento não presencial de grupos de alunos, colocam o emprego das TDIC como instrumentos essenciais ao alcance dos objetivos das instituições de ensino. Isto reforça a necessidade de formação continuada e em serviço para os professores no uso das TDIC. No caso da Escola de Aplicação, este tipo de formação está sendo ofertada pela equipe da disciplina

Informática Educativa, por meio do projeto de Extensão, Edital PIBEX 01/2020 da Universidade Federal do Pará, aplicado na Escola, intitulado “*Google: uso dos recursos e ferramentas tecnológicas como suporte à educação e enriquecimento curricular*”, em parceria com a empresa Inteceleri (parceira *Google*), que cria projetos, soluções e ferramentas para melhorar a qualidade da educação brasileira, em especial no Ensino Básico.

A saber, o objetivo principal do projeto é o de promover a formação de professores quanto a utilização dos recursos e ferramentas *Google* para que sirvam como instrumentos metodológicos e tecnológicos no processo ensino aprendizagem, enriquecimento curricular e inclusão digital. Ao serem instrumentalizados, espera-se que os mesmos possam compartilhar suas experiências por meio da criação de um *e- book* contendo os planejamentos didáticos elaborados durante as formações, nos quais estejam indicadas as ferramentas tecnológicas utilizadas. E, a partir disso, tornarem-se professores multiplicadores do uso das TDIC nas escolas, inserindo e aplicando os conhecimentos e participando das futuras atividades formativas do projeto.

O presente artigo visa relatar as experiências parciais deste projeto de extensão, destacando o processo de realização, as ferramentas utilizadas, as dificuldades e superações e, os produtos parciais obtidos.

2. Métodos

A ação de extensão aqui apresentada foi realizada no primeiro semestre de 2020 pela equipe de Informática Educativa da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará- EAUFPA, contando com três (03) professores especialistas, um (01) bolsista do projeto, uma (01) aluna voluntária e, em parceria com a empresa Inteceleri, cuja equipe contou com dois (02) professores especialistas/formadores e uma (01) bolsista.

Diante da singularidade decretada pela pandemia, com suspensão de aulas presenciais e necessidade de readequação de planejamentos e práticas pedagógicas, a equipe do projeto de extensão reviu as ações que previam formações presenciais mensais para professores da própria Escola de Aplicação, bem como das Escolas Estaduais localizadas no entorno, no bairro da Terra Firme, habilitando-os no emprego dos recursos e ferramentas *Google for Education*, uma plataforma do *Google* baseada na computação em nuvem que disponibiliza ferramentas tecnológicas que podem ser usadas como auxiliares do processo ensino-aprendizagem, possibilitando aos atores do processo educativo uma interação e cooperação a distância.

Pelas questões citadas, houve dificuldade em sistematizar o primeiro momento previsto no projeto, que seria o convite aos gestores das escolas selecionadas para que o corpo docente pudesse participar da palestra de apresentação do projeto, das suas etapas, objetivos e, finalizar com a inscrição e organização das turmas. Então, publicou-se no site da Escola, nas redes sociais e aplicativos de comunicação, sobre a formação e as inscrições ocorreram via *on line*, utilizando o *Google* formulários, atendendo assim professores de diversas instituições de ensino.

Como forma de adequação ao contexto vivenciado, ao cronograma estruturado, e, atendendo a metodologia prevista pelo projeto, organizou-se uma formação em caráter emergencial, estruturada pela Inteceleri, intitulada “*Elaboração de aulas digitais com as ferramentas Google para educação*”. Assim, foi possível manter o caráter formativo do projeto e aplicar o método de pesquisa-ação previsto que, segundo Thiollent (2008), “é um tipo de pesquisa social com base empírica concebida e realizada em estreita

associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo”. Entendendo que os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo, partiu-se para a segunda etapa.

Nesta primeira formação foram trabalhadas de forma totalmente *on line*, em dois dias, as ferramentas *Google Classroom*, *Meet Hangout*, *Google Drive* e *Google Formulários*, utilizando as ferramentas de forma teórico/prática. Durante a oficina, foram indicadas tarefas práticas a serem realizadas *off line* 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. Acreditou-se que estas seriam ferramentas iniciais para a comunicação básica e interação entre professor e aluno e início de uma aula estruturada nas plataformas digitais.

Nesta etapa, buscou-se que os sujeitos envolvidos conhecessem os recursos e ferramentas disponíveis e fossem capazes de criar planejamentos onde as tecnologias estivessem inseridas e articuladas ao conteúdo curricular e aplicadas conforme indica a BNCC (2018). Estes planejamentos, constituem-se como a terceira etapa do projeto, sendo subsídio para a elaboração de um *e-book* contendo os planejamentos didáticos construídos ao final de cada formação. Os planejamentos foram coletados via *Google Formulário* e estão estruturados da seguinte forma: conteúdo a ser trabalhado, público/série a ser aplicado, quantidade de aulas, ferramenta *Google* a ser utilizada, objetivos da atividade, descrição da atividade e avaliação.

A partir da demanda dos participantes, estruturou-se outro momento *on line*, intitulado “*Curso preparatório para avaliação Google Educator Nível 1*”, dividido em quatro dias, para aprofundamento das ferramentas *Google* (*Gmail*, *Agenda*, *Formulários*, *Planilhas*, *Youtube*, *Site*) e, possível certificação dos envolvidos. Durante a formação, foram aplicados três (03) formulários abrangendo os aspectos teóricos e práticos e aplicadas três (03) atividades práticas. Lembrando que as aulas foram gravadas 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 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), além da elaboração dos planejamentos didáticos. Todo o material produzido e experiências serão disponibilizados em um site do projeto (ainda em construção).

Das inúmeras manifestações subjetivas coletadas, tanto no questionário quanto no grupo de mensagens, adaptou-se a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), destacando as Idéias Centrais e as Expressões-Chave. O Discurso do Sujeito Coletivo, segundo Lefèvre e Lefèvre (2006), “consiste basicamente em analisar o material verbal coletado extraindo-se de cada um dos depoimentos, artigos, cartas, papers, as Idéias Centrais e as suas correspondentes Expressões Chave. Com as Idéias Centrais e Expressões Chave semelhantes compõe-se um ou vários discursos-síntese que são os Discursos do Sujeito Coletivo.

Por fim, destaca-se que os recursos e ferramentas *Google* foram selecionados como instrumentos de apoio por estarem facilmente presentes no cotidiano das pessoas e de acesso rápido e fácil (via *mobile*), como as de correio eletrônico, compartilhamento de arquivos, armazenamento, visualização de vídeos e mapas.

3. Resultados e discussão

Diante das estratégias metodológicas apontadas, o projeto obteve os seguintes dados e resultados parciais para reflexão: 1) dados quantitativos e qualitativos coletados por meio de questionário aplicado aos inscritos nas duas formações realizadas, que permitiram identificar quatro (04) ideias centrais por meio da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo, bem como as percepções dos inscritos acerca do uso das tecnologias no fazer pedagógico, suas potencialidades, dificuldades e aplicabilidades, principalmente nos tempos de pandemia; 2) a criação de uma sala de aula via *Google Classroom*, pelos professores da Escola de Aplicação, participantes da formação, constituindo-se como um projeto piloto para a efetivação dos ambientes e ferramentas *Google* na Escola; 3) a construção de trinta e nove (39) planejamentos didáticos, utilizando as diversas ferramentas estudadas.

Com relação aos dados quantitativos, primeiramente foi possível avaliar o perfil de inscritos e a participação nas formações. Na primeira, houve 71 inscritos e 49 concluintes. Na segunda, foram 151 inscrições com 33 concluintes, totalizando 82 professores efetivamente atendidos pelo projeto. Os dados indicaram que a maioria dos inscritos eram professores pedagogos (24,5%), atuantes na educação básica (47%), em específico, nas séries iniciais (8,6%). Em parte, a queda na participação nos dias de formação foi justificada por adoecimento do professor ou de familiar, ou ainda, por motivo de acompanhamento médico, impedindo a participação nos horários disponibilizados. Importante ressaltar que 98,7% dos inscritos indicaram ter acesso a internet, utilizando os computadores e/ou celulares (82,8%) como dispositivos principais para acesso ao curso. Quanto às habilidades com tecnologias digitais educacionais, 54,3% dos inscritos julgaram possuir nível básico, seguido por 38,4 % em nível iniciante. Logo, apenas 9,6 % afirmaram possuir conhecimento avançado.

Posteriormente, os dados foram avaliados no que tange à utilização das tecnologias na prática pedagógica. Estes revelaram que 76% dos entrevistados entendem que as TDIC's na escola podem ser um "recurso utilizado como um meio, um suporte para auxiliar o professor e aluno na construção do conhecimento". Este dado é de grande importância, pois, ao entender e perceber as potencialidades que a tecnologia pode trazer ao seu fazer pedagógico, o professor fomenta diversas outras habilidades necessárias ao aprendizado. Almeida (1997) reforça este entendimento, ao se apoiar na perspectiva da atuação docente de Paulo Freire (2005), quando diz que o professor deve "despertar a curiosidade, a dúvida, a pergunta, a investigação e a criação, desafiando os alunos a sentirem o prazer de aprender".

No que tange aos aspectos qualitativos, a análise dos discursos pós formação reforça esta percepção da tecnologia como suporte à construção do conhecimento. Das quatro (04) ideias centrais extraídas, destaca-se a de "**Aplicabilidade prática das tecnologias**", que gerou o seguinte discurso coletivo:

"Tenho usado muito google agenda, meet, formulário, docs e planilhas nas minhas atividades de teletrabalho junto com meus alunos e com a equipe do meu trabalho. A partir dela consegui direcionar e focar em outras como do streamingyard, de ensino remoto, de criatividade. Tá me ajudando até a assistir vídeos em outra língua habilitando legendas em português. Agora eu não preciso mais ler as transcrições das falas. Basta exibir as legendas e traduzir automaticamente selecionando Português. Os vídeos que encontro não precisam mais serem restritos à língua portuguesa. Eu quero dizer que hoje criei uma sala de aula no Google sala de aula para uma das minhas turmas de 1o ano do Médio. Usei o -email da turma para comunicar aos

alunos e coloquei o código da turma para que pudessem entrar. Já compartilhei meu planejamento anual e dois documentos do MEC de interesse dos estudantes. Retomar as atividades com eles, estudantes da rede pública, nesse momento de isolamento, tem sido emocionante e desafiador. Uso todas as ferramentas aprendidas. Mais Sala de Aula, Meet, Forms e Planilha... Me apropriando mais do Agenda”

Esta compreensão é reforçada quando os professores indicam que o conhecimento e utilização das tecnologias podem contribuir para as diversas disciplinas por permitir desenvolver projetos, criar metodologias de ensino, reforçar os conteúdos trabalhados em sala de aula e desenvolver atividades significativas ao aluno. Assis et al (2019), em atividade de formação de professores, destacaram que o uso das tecnologias nas instituições educacionais deve ser norteado pela inclusão de indivíduos, formulação de metodologias de ensino e adequação das questões relacionadas ao ensino e aprendizagem à realidade, de forma que a “utilização de TDIC na área educacional é indiscutível e necessária”. No discurso acima, os professores relatam sobre as diversas ferramentas estudadas e as estratégias de utilização junto aos alunos, gerando comunicação, métodos de ensino, testagem e facilidade.

Na ideia central **“Uso das tecnologias para/pelos alunos”**, existe uma preocupação dos professores de não apenas oferecer conteúdos digitais, como também sobre a forma como os alunos estarão utilizando socialmente as tecnologias. Valente (2001) indica que a inclusão tecnológica, principalmente, no que tange a escola pública, deve ser vista como um elemento provocador de mudanças, auxiliando o educador a compreender a educação como um processo de construção de conhecimento pelo aluno, como “produto do seu próprio engajamento intelectual e não uma simples transferência de conteúdos”. Desta forma, acreditam que oportunizar situações como a utilização das tecnologias nas aulas, estarão favorecendo que os alunos sejam incluídos digitalmente, superem as dificuldades e tenham uma aprendizagem mais significativa, conforme discurso coletivo abaixo:

“Pra eles [alunos] é novo também, é só uma questão de adaptação dos alunos ao método, com o passar do tempo eles se aprimoram e passam a participar. Nem todos conseguem acompanhar os projetos de extensão devido às limitações tecnológicas, tais como capacidade de memória baixa do celular, ou plano de internet que permite so as mídias sociais. O quantitativo de alunos que efetivamente assistem as aulas pelo MEET chega a no máximo 20% dos que estão inscritos na nossa sala de aula de Google Classroom. E o argumento que deram para a baixa frequência foi sobre o acesso à internet. Até aqui duas pessoas entraram mas tenho certeza que isso vai mudar nos próximos dias. Se meus alunos já não souberem desse recurso, eles vão amar!”

Alves et al (2019) apontam, em estudo de um projeto extensionista para inclusão digital, a maneira como as tecnologias estão inseridas na vida das pessoas e que, mesmo assim, um percentual significativo ainda não estão inclusas no meio digital, ou, que, mesmo imersas nas tecnologias, não fazem uso correto delas. Seguem dizendo que o ensino/aprendizado atrelado ao uso das TDIC apresentam dificuldades em países de desenvolvimento, como o Brasil, mesmo acreditando e tendo políticas que indicam que todos devam ser capazes de usar o computador e, por meio do seu uso, adquirir conhecimento. No entanto, para efetivar a inclusão, reafirmada pelas falas dos professores, não basta ter um meio de acesso (computador, *smartphone*, *tablet*), conexão à rede e domínio da ferramenta. Há inúmeros outros desafios a serem superados, como a questão da escolaridade, nível social e oportunidade de formação do uso correto das ferramentas utilizadas no meio educacional.

Assim como apontaram barreiras para acesso dos alunos, os professores também indicaram suas maiores dificuldades no uso das tecnologias, sendo: a falta de formação docente, pouca habilidade em manusear as tecnologias 46,8% e a falta de conhecimento dos recursos disponíveis 36,4% os aspectos mais destacados. Isto reforça que projetos de formação, como os que vem sendo desenvolvido a título municipal com os Núcleos de Informática Educativa (NIED's) e iniciativas como a deste projeto, ainda são necessários para a introdução das tecnologias no fazer pedagógico, pois, ao que se percebe, reconhecem as potencialidades e facilidades que oferecem ao processo de ensino e aprendizagem, mas ainda há resistência no uso por falta de conhecimento .

Santos e Teixeira (2019) destacam em seu estudo a questão da deficiência da formação inicial como uma das dificuldades para o uso das tecnologias, reforçando o indicativo acima citado. Nas falas coletivas, percebe-se, na ideia central **“Descoberta das potencialidades e possibilidades das tecnologias”**, destacada abaixo, a percepção dos professores durante e após o processo de construção do conhecimento tecnológico, onde passam a descobrir todas as potencialidades das ferramentas apresentadas e, a partir disto, se veem instigados a buscar novas estratégias e metodologias de ensino:

"Eu só uso o Drive, organizei meus arquivos por lá, aprendi a fazer planilha, formulário, criar uma sala de aula, conheci o Google Earth, baixei o App Science Journal. Realmente é desafiador e emocionante. Estou fascinada no mundo das ferramentas do Google education e traçando caminhos para a inclusão cada vez maior desses alunos. Até maio, eu trabalhava com eles apenas atividades complementares (textos, imagens, artigos, vídeos, apresentações) por meio do WhatsApp (por ser mais acessível). Hoje, uso as ferramentas que aprendi aqui e em tutoriais do youtube. Os conhecimentos trabalhos são fundamentais para o processo de ensino aprendizagem, tanto no atual contexto quanto para o pós pandemia, pois o uso das tecnologias no processo de ensino contribuem para que ele seja mais interessante e lúdico e dinâmico. Oportunidade de poder desvendar e aprender os caminhos e segredos desse mundo da tecnologia na educação”

Estas descobertas levaram os professores a perceberem a necessidade de avançarem e incluírem as tecnologias no fazer pedagógico, principalmente diante das demandas educacionais, do perfil dos alunos e da cultura digital na qual estamos imersos. Da mesma forma, identificaram suas fragilidades e a emergência de uma formação continuada no que tange o uso das tecnologias para uma nova abordagem educacional. Valente (2001), aponta que o grande desafio desta mudança pedagógica é a formação de recursos humanos capazes de transpor de uma “pedagogia tradicional, diretiva e reprodutora, para uma pedagogia ativa, criativa, dinâmica, libertadora”, apoiada nos princípios da curiosidade, da descoberta e do diálogo. Na ideia central **“Reflexões sobre a formação”**, podemos perceber este movimento de superação de resistências, vontade de inovar no uso das tecnologias e a necessidade de formação contínua, conforme texto abaixo:

Esses cursos foram importantes para mim...vcs me apresentaram um universo que eu não sabia que existia. Totalmente novo pra mim. A cada dia fico encantada com essas ferramentas. Com certeza minha ação como professora não será a mesma pós Google Education. Uma coisa importante e interessante dessa formação: além da ação "prática" síncrona ela serviu de mola para uma formação assíncrona. p mim foi motivadora. Uma motivação e orientação que eu estava precisando. foi revolucionária pra mim. Mudei. E estou disponível para outras. O curso possibilitou-me muito aprendizado. Mas a sensação de que o caminho é longo se confirma no fazer diário. A gente vai construindo conhecimento assim, tendo um projeto e usando ferramentas para realizá-lo. Um divisor de águas e ao salto de qualificação

na carreira, ao nos aproximarmos do digital, mesmo diante de tantas dificuldades que encontramos na escola pública, compartilharemos de uma educação híbrida Digital/ Presencial que aproxima alunos/ cidadãos de diversos lugares do mundo. Poderia ter uma formação ou curso sobre ferramentas digitais e realidade aumentada. Acredito que o curso abrirá uma nova janela para agregar cada vez mais aluno e professor.

Estas reflexões e descobertas impulsionaram dois professores participantes da primeira formação a atenderem uma demanda de alunos do 2º ano do Ensino Médio, no que tange a revisão de conteúdos à prova do ENEM. Isto porque, por razões de isolamento social imposto pela pandemia do COVID-19, as aulas presenciais foram suspensas. Desta forma, como estratégia de aplicar os conhecimentos recentemente construídos na formação e minimizar os efeitos de distanciamento das aulas, criaram uma sala de aula virtual utilizando a plataforma *Google Classroom*, convidaram professores de diversas disciplinas a participarem do que intitularam “Projeto Intensivo ENEM”. Com isto, proporcionaram uma formação básica (testagem) aos que ainda não conheciam a ferramenta e, adicionaram alunos interessados em participar do projeto.

A plataforma selecionada, conforme destacam Mendes e Amorim (2019), disponibiliza funcionalidades *online* que possibilitam gerenciar, controlar e acompanhar a aprendizagem dos alunos. Simula uma sala de aula, oferecendo vários recursos para que professores e alunos possam ingressar em um ambiente de ensino aprendizagem colaborativo e interativo. Apoia os sujeitos da relação educacional, melhorando o processo de ensino aprendizagem de forma significativa com as novas perspectivas criadas pelo engajamento da tecnologia com a educação.

Na prática, os professores estão tendo a possibilidade de aplicar e integrar os conhecimentos sobre as ferramentas disponibilizadas pelo *Google*. Importante destacar, que a partir da iniciativa, outros professores participantes do projeto, buscaram a segunda formação oferecida pelo projeto alvo deste artigo e ampliaram suas estratégias de ensino. Puderam perceber, como nas falas coletadas das ideias centrais, que as ferramentas os auxiliam na criação de tarefas/testes, organização e compartilhamento de atividades, acompanhamento de execução e a possibilidade de estar junto mesmo que a distância, proporcionando inclusão digital e social aos alunos. Assim, a criação da sala de aula virtual, constituiu-se como um dos produtos do projeto extensionista aqui descrito. Atualmente, a ação passa por um processo de sondagem/avaliação junto aos alunos como forma de melhorar as ações do projeto piloto para futura implementação. Em nível formativo, alcança-se o objetivo de instrumentalizar os professores para que se tornem multiplicadores das tecnologias no espaço escolar.

Quanto aos planejamentos didáticos, foram construídos trinta e nove (39) planejamentos, os quais estão sendo organizados em forma de *e-book* para que seja publicado no site (em construção) do projeto. Assim, espera-se que este material possa inspirar outros professores no que tange à inserção das tecnologias no planejamento, vislumbrar as diversas possibilidades em todas as áreas do conhecimento, enriquecer suas aulas, incentivando também, o engajamento dos alunos no processo de construção significativa do conhecimento [Brasil 2018]

4. Conclusões

A reflexão sobre o desenvolvimento do projeto, mesmo que ainda em fase de execução, é que ainda existem muitas barreiras a serem superadas na formação inicial e continuada de professores, em específico na utilização das TDIC. A sociedade mudou e exige novos conhecimentos e habilidades. Muitas questões permearam nossas pesquisas, que

inclusive, fomentaram a criação deste projeto extensionista, mas que, ficaram ainda mais evidentes frente a pandemia: Como os professores estão se apropriando desse conhecimento digital diante da complexidade exigida pela nova formatação da sociedade, e, conseqüentemente, da escola? Qual importância da formação e utilização das tecnologias no uso pedagógico e educacional pós pandemia?

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.

Por outro lado, sabe-se que a transformação do contexto escolar exige ações mais amplas. Ações que não envolvem apenas a construção do fazer docente, de forma continuada e de sua capacidade de transformação em diversos cenários. Faz-se necessário também que estas reflexões cheguem à formação docente inicial. Logo, as escolas, gestores e professores não podem passar à margem das transformações e modificações da sociedade e, em específico, as curriculares. Dessa forma, acreditamos que o presente projeto contribua com as discussões não apenas da formação para a utilização das tecnologias, mas incentive e efetive a construção de um currículo adequado a era vivenciada.

5. Referencias

- Almeida, M. E. Informática e educação: diretrizes para uma formação reflexiva de professores. Dissertação de mestrado em educação. Supervisão e currículo. São Paulo: PUC- São Paulo, 1997.
- Alves, M. R. F. et al (2019) “Análise do projeto de extensão de Inclusão Digital e Workshop de Informática na Escola, Brasil.Informática Educativa no Ensino Fundamental da rede pública”, In: Anais do XXV
- Assis, T. et al (2019) “Formação de professores da EJA para uso de TDIC no ensino e gestão: uma experiência universitária”, In: Anais do XXV Workshop de Informática na Escola, Brasil.
- Bittencourt, C.S et al. Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador. Revista Novas Tecnologias na Educação. V. 2 No 1, Março, 2004.
- Brasil, Ministério da Educação (2018) ‘Base Nacional Comum Curricular’, http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Janeiro, 2020.

Freire, P. Pedagogia do oprimido. 44a ed. São Paulo: Paz e terra, 2005.

Lefèvre, F. e Lefèvre A. M. C. (2006) “O sujeito coletivo que fala”, In: Interface: Comunicação, Saúde e Educação, Botucatu.

Mendes, L. F. e Amorim, N. O. (2019) “Uso da plataforma Google Classroom como ferramenta de apoio à metodologia Flipped Classroom: relato de aplicação no curso de bacharelado em Sistemas de Informação”, In: Anais do XXV Workshop de Informática na Escola, Brasil.

Perrenoud, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

Santos, A. e Teixeira, A. C. (2019) “A formação tecnológica digital em meio ao cenário do século XXI”, In: Anais do XXV Workshop de Informática na Escola, Brasil.

Thiollent, M. Metodologia da pesquisa ação. São Paulo: Cortez, 2011.

Valente, J.A. Formação de educadores para o uso da informática na escola. São Paulo: NIED/UNICAMP, 2001.

Valente, J. A. et al. Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir. São Paulo: NIED/UNICAMP, 2018.