



Processos de participação democrática na formação de professores na Rede Municipal de Manaus

  <https://doi.org/10.56238/aboreducadesenvomundiv1-060>

Jhonatan Luan de Almeida Xavier

Doutorando em Ensino Tecnológico no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Mestre em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (UEA), Professor Formador na SEMED/Manaus.

E-mail: jhonatan.xavier@semed.manaus.am.gov.br

Ana Cláudia Ribeiro de Souza

Licenciada em História pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Mestre em História da Ciência pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), Doutora em História pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), Atualmente docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

E-mail: ana.souza@ifam.edu.br

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar e refletir sobre uma experiência com formação de professores na rede pública de Manaus e como ela dialoga com as questões da participação da sociedade nos debates acerca do conhecimento tecnológico, analisando as atividades de formação continuada de professores dentro da Gerência de Tecnologia Educacional da SEMED/Manaus. Buscamos trazer uma experiência teórico-prático

contemporânea que discorre sobre a importância da formação continuada na vida escolar, pontua a participação da sociedade como importante para o avanço da mesma em consonância com a tecnologia. Para tanto, utilizamos a pesquisa bibliográfica para analisar os processos de participação dos professores nas decisões sobre a formação continuada em 2021. Como resultados observamos que estratégias de participação dos docentes nos assuntos que tratam da formação continuada contribuíram para a construção da proposta formativa em 2021, em uma equipe na Gerência de Tecnologia Educacional da SEMED/Manaus, democratizando os processos formativos e atendendo a uma demanda presente no contexto educacional daquele período. Ao mesmo tempo, revelamos a necessidade de ampliação dessa participação para que os professores possam emergir para uma nova visão do uso da tecnologia e do ensino tecnológico, como forma de ressignificar os fenômenos sociais a partir de debates amplos, e não restritos a um pequeno grupo social.

Palavras-chave: Educação, Tecnologia, Formação de Professores.

1 INTRODUÇÃO

Os processos de formação continuada de professores tem sido importantes para a atualização de conhecimentos dos docentes, bem como para a construção de diálogos sobre a educação em diversos âmbitos. Dentre os aspectos que pensamos necessários, estão o desenvolvimento de estudos que tratem da temática de formação continuada de professores.

Um problema desafiador que surge diante das discussões é como encontrar soluções para uma democratização mais efetiva na participação dos professores nas decisões pedagógicas que tratam da sua formação continuada, muitas vezes, os projetos de formação continuada podem não alcançar a necessidade de todos, entretanto, estratégias de escuta e avaliação podem ser utilizadas para sanar essa dificuldade.

Os campos da educação e ensino tecnológico nos mostram que existem boas possibilidades de

desenvolvimento de técnicas e métodos para que os docentes estejam preparados para serem inseridos nas tomadas de decisões sobre a sua formação continuada, uma vez que lidam com o público a qual se destina os processos de ensino e aprendizagem: os estudantes.

O presente artigo está organizado em duas seções, sendo a primeira uma apresentação das principais suportes teóricos que colaboram com os estudos sobre a participação de professores na construção das rotinas e vivências formativas e pedagógicas, bem como suas contribuições para a democratização dos conhecimentos em tecnologia.

No segundo tópico pontuamos alguns aspectos que ligam o ensino tecnológico com a formação continuada de professores ao analisar a formação continuada de um grupo de professores da Secretaria Municipal de Educação de Manaus, e como elas podem ser aliadas para que as instituições de ensino colaborem para que os estudantes desenvolvam um pensamento crítico, buscando sua autonomia de pensamento, para ter maior posicionamento e iniciativa nos debates sociais.

Pensamos que o presente artigo, pode ser um suporte teórico para os estudos que tratam da formação continuada de professores e suas contribuições para uma sociedade mais justa, democrática e participativa, bem como desenvolver um senso crítico mais aguçado para essas problemáticas tão pertinentes ao espaço escolar e educação de maneira geral.

2 METODOLOGIA

O presente artigo contou como principal ferramenta a pesquisa bibliográfica e análise documental do Projeto Formativo para Coordenadores dos Centros de Tecnologias Educacionais para o ano de 2021, onde foram desenvolvidas buscas sobre trabalhos na internet e livros sobre temas como ensino tecnológico, tecnologias educacionais digitais e formação continuada de professores.

Destacamos também que o artigo é fruto de discussões, fichamentos e resenhas que foram produzidas na disciplina Contribuições da História, da Ciência e da Tecnologia para o Ensino Tecnológico presente no Doutorado Profissional em Ensino Tecnológico do Instituto Federal do Amazonas.

Os autores Martins e Theóphilo (2016) destacam que a pesquisa bibliográfica é uma estratégia necessária para a condução de qualquer pesquisa científica, pois, busca explicar e discutir um determinado assunto, conhecendo, analisando e explicando a contribuição de teóricos em livros, periódicos, artigos, etc. visando construir uma plataforma teórica sólida para o estudo proposto.

Nesse contexto, destacamos que o presente estudo desenvolveu-se no âmbito no Doutorado em Ensino Tecnológico, tendo como escopo principal, estudos e debates com o tema na formação continuada de professores, a qual surgiu a curiosidade de investigar e analisar mais profundamente o tema central, especialmente nos contextos da cidade de Manaus.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE PROFESSORES NAS DISCUSSÕES QUE ENVOLVEM SUA FORMAÇÃO

Muito se discute sobre as possibilidades e parcerias que a educação pode oferecer para o desenvolvimento do senso crítico dos estudantes, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são elementos importantes para esse tipo de abordagem na área educacional, atuando como aliados para a democratização de conhecimentos na sociedade.

Antes de entrar no assunto em si, procuramos entender a democracia como um termo ou “uma proposta de conciliar interesses e direitos, individuais e coletivos, inseridos em uma comunidade política histórica, modernamente, margeada por estados modernos e todos os seus mecanismos (WESCHENFELDER e FRIEDRICH, 2020, p.23).”

Nesse contexto, a democracia é uma ferramenta capaz de construir pontes para que o diálogo se estabeleça em busca de atender as demandas sociais urgentes ou não, para um bem coletivo, concomitantemente, a democracia está inserida historicamente em contextos políticos individuais e coletivos, e é necessário compreendê-la para que algumas mudanças aconteçam na organização social.

A participação de professores em processos decisórios pode revelar uma atitude de pertencimento do docente a organização que ele está integrado, o cenário organizacional, as percepções e valores dá indicações das formas de como o profissional pode atuar ativamente e ter posicionamentos determinantes na escola (COSTA, 2010).

O desenvolvimento tecnológico não pode ser considerado neutro e sem interferência na sociedade em que atua, nem sempre atuarão para deixar marcas positivas (ALECRIM, MENDES e AZEVEDO, 2021). Daí surge a necessidade de também trabalhar a criticidade das pessoas em relação aos processos de produção científica e tecnológica.

Podemos pontuar ainda, que a tecnologia se desenvolve e aprimora conforme a evolução e ação do homem, sendo difícil pensar a sociedade contemporânea sem a interferência da ciência e tecnologia, tanto quando falamos nos seus benefícios como nas interferências negativas (ALECRIM, MENDES e AZEVEDO, 2021).

Pensamos ser necessário dialogar com estudos que relacionem a participação dos docentes diante das propostas de formações continuadas para que o ensino e formação possa ser visto como uma possibilidade de expansão do pensamento crítico e questionador nas escolas e demais espaços onde seja possível fazer ciência e tecnologia.

Um dos pontos a se pensar é exatamente a formação dos professores, não basta que os recursos sejam disponibilizado nas escolas, para que o ensino tecnológico possa fazer sentido nas práticas pedagógicas, faz-se necessário uma reflexão profunda sobre o papel do ensino tecnológico nas tomadas

de decisões da sociedade, para que tais práticas adotadas façam sentido na práxis docente e na realidade em que os estudantes estão inseridos.

HABOWSKI (2019), pondera que no contexto educacional, as tecnologias podem estimular o desejo de aprender, e, conforme o diálogo dos interlocutores, pode desencadear um processo educativo engajado socialmente, levando a um aprendizado com elaboração cooperativa de conhecimentos.

A colaboração nos processos de ensino e aprendizagem podem trazer uma nova realidade para o ensino, onde possamos construir estratégias que nos levem a questionar o que está posto na sociedade, como as desigualdades sociais e exclusão tecnológica, algo que está cada vez mais presente no cotidiano.

Barroso e Oliveira (2018) nos alertam para que, na escola, o ensino tecnológico não estabeleça processos de aprendizagem que levem ao consumo e alienação, mas que a escola, ao abordar tecnologia, seja um espaço para formadores de opiniões e construções de saber, unindo homem, cultura e sociedade.

Incluir digitalmente as pessoas não significa somente dispor de recursos materiais nos espaços educativos, mas também nos leva a tentar construir uma nova possibilidade de auxiliar os estudantes a aplicar de forma crítica os conhecimentos na realidade, de modo a buscar melhorias na qualidade de vida de vida, problematizando o significado da tecnologia.

O ensino com princípios democráticos pode estabelecer um nível de pensamento crítico, no qual as pessoas contribuam e colaborem entre si para que as melhorias provocadas pelo desenvolvimento tecnológico não afetem apenas uma minoria, mas que se expanda para todos, a sociedade contemporânea requer cada vez mais que se encontrem abordagens no desenvolvimento social que estejam ao alcance de todos em diferentes níveis e contextos.

De acordo com os autores WESCHENFELDER e FRIEDRICH (2020) as contribuições de autores que estimulam o ensino participativo nos proporcionam ver a tecnologia como um produto cultural, que tem capacidades e potencializadores democráticos.

Pois, como bem podemos verificar nas leituras, as tecnologias são aparatos histórico-culturais que não estão isentos das influências históricas que carregam consigo. Quando aliado à participação dos professores na construção de propostas de formação continuada, temos chances de desenvolver oficinas formativas mais ligadas à realidade educacional que a formação irá contemplar.

4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TECNOLOGIAS DIGITAIS NA GERÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SEMED MANAUS

De acordo com o site da Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério (DDPM) 2021:

A Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério-DDPM é um espaço de formação continuada, criado em 2001 que busca constantemente aprimorar a prática pedagógica e o desenvolvimento das competências profissionais dos servidores da SEMED/Manaus, visando a promoção de uma educação de qualidade (DDPM, 2021).

Atualmente, a DDPM é composta por duas gerências, a Gerência de Formação Continuada (GFC) e a Gerência de Tecnologia Educacional (GTE), ambas trabalham na formação continuada de professores. A GFC fica responsável por formações nas disciplinas curriculares específicas e diversidades, e a GTE com as metodologias de ensino que envolvem as tecnologias educacionais plugadas e desplugadas.

Rodrigues, Lima e Viana (2017), colocam em seus estudos que os professores não conseguem obter todo os conhecimentos necessários para exercer a função apenas com a formação inicial, para isso, a formação continuada tem uma função primordial para que o professor permaneça estudando, para reaprender e ressignificar suas práticas, visto que, as dinâmicas que envolvem a sala de aula estão sempre em constante mudança.

Nosso artigo analisará ações específicas da Gerência de Tecnologia Educacional, no âmbito das formações dos Coordenadores dos Centros de Tecnologias Educacionais (CTEs), ocorridas entre Fevereiro e Agosto de 2021.

Os Centros de Tecnologias Educacionais são espaços que trabalham com as tecnologias plugadas e desplugadas, a maioria da escolas possuem esses espaços equipados com computadores, tablets e outros recursos digitais, mesmo com alguns precisando de reformas e reparos, esses espaços ainda são necessários, pois o contato de muitos alunos com o mundo digital ainda precisa do CTE para acontecer. Os CTEs funcionam no mesmo turno das escolas, diurno e noturno, atendendo todo o público do ensino fundamental anos iniciais, finais e EJA.

Em alguns CTEs há a figura do Coordenador de Tecnologia, um professor (a) que fica responsável por realizar práticas pedagógicas para os estudantes, que envolvam aprendizagem por meio de tecnologias. Infelizmente, nem todas as escolas contam com esse profissional, pois faltam recursos humanos, o processo seletivo para a função é feito internamente.

Durante o ano letivo, esses coordenadores passam por processos de formação continuada, a fim de subsidiar as práticas pedagógicas realizadas ao longo do ano, além de aproximar a Secretaria Municipal e DDPM dos professores nas escolas. Pois os professores que atuam nas salas de aula também são assessorados pelos coordenadores, no que diz respeito ao manuseio e uso pedagógico das tecnologias plugadas e desplugadas.

Discorreremos sobre a proposta formativa de 2021 para os coordenadores de CTE, e como ela dialoga com a proposta da teoria crítica no sentido de, partir de um problema real para uma solução

que envolva a democratização do conhecimento, na formação continuada dos professores que coordenam as atividades no CTE.

A proposta formativa de 2021 para os coordenadores de CTE tentou se aproximar ao máximo da realidade dos educadores, pensando em recursos que poderiam ser úteis ao fazer pedagógico de cada escola, especialmente no período de aulas remotas ou híbridas, a frequência das formações é de um encontro por mês.

Ao final de cada oficina, era realizada a avaliação do conteúdo trabalhado e a metodologia utilizada pelos formadores ao abordar o assunto. Os dados coletados foram obtidos através da coordenação da equipe formativa, em consulta ao projeto pedagógico desenvolvido para o ano de 2021.

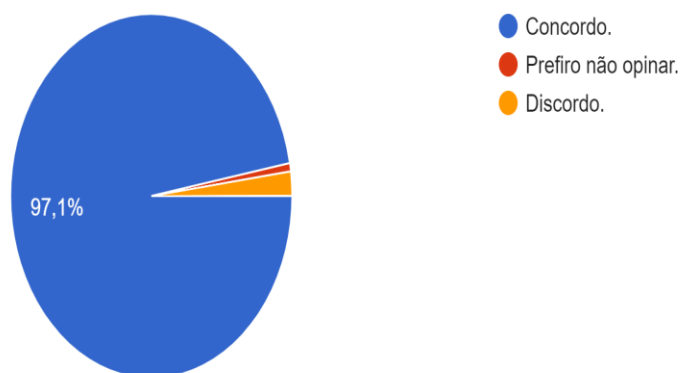
Em fevereiro do ano 2021, os coordenadores foram consultados através de um Google Formulário para responder questões acerca de quais recursos e metodologias ativas eles julgavam necessários para atender as demandas de formação continuada, e que iriam auxiliar no período de aulas remotas.

De maneira geral, as ferramentas mais solicitadas nas respostas foram as relacionadas aos Google Apps, como Meet, Drive, Docs, entre outros, ademais, as respostas oscilaram entre metodologias ativas, tais como Gamificação, Storytelling e Pensamento Computacional plugado e desplugado.

Figura 1 – Resultado de uma pergunta feita aos coordenadores em formulário de consulta

4- No contexto do ERE, a utilização dos recursos Google Meet, YouTube e Google Classroom auxiliarão no desenvolvimento dos trabalhos dos coordenadores de telecentro?

138 respostas



Fonte: Xavier (2021)

As perguntas feitas no formulário, em sua maioria, diziam respeito ao uso de recursos tecnológicos, com foco no uso de ferramentas para mediação da aprendizagem. Outros destaques é

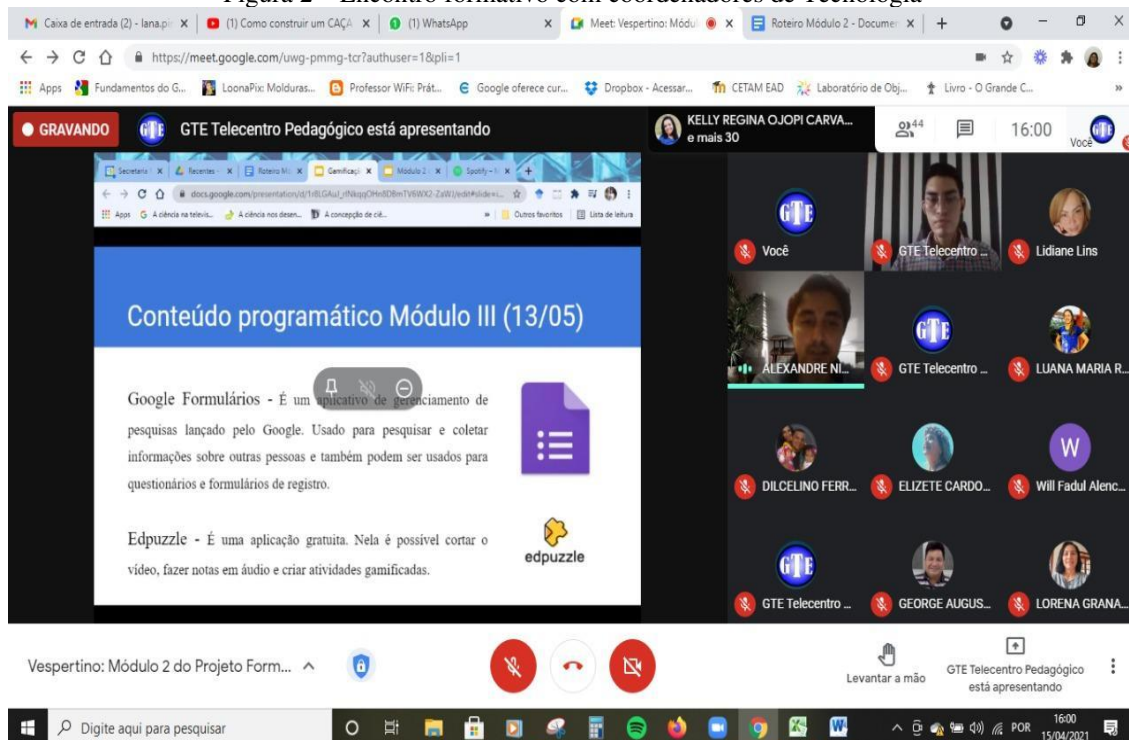
com relação ao tempo de cada oficinas, onde a maioria respondeu que três horas é o suficiente para cada oficina instrumental.

Em uma última pergunta aberta feita no formulário, as sugestões de formações também giraram em torno do uso de apps e plataformas para uso técnico das escolas. Não foi solicitado nenhuma oficina teórica ou voltada para a compreensão e debate aprofundado da tecnologia e seu uso social, embora, antes de cada oficina prática ter um momento de teoria, visando a que os professores conseguissem refletir que, por trás de cada prática, há uma teoria que a sustenta.

A partir dessa escuta, foi realizada uma reunião remota com os coordenadores e apresentado a proposta para o ano letivo, nessa reunião, foi deixada a palavra aberta para questionamentos quanto a temática das oficinas, metodologia adotada pela equipe de formadores e quantidade de encontros mensais, não houve muitos questionamentos.

As oficinas foram desenvolvidas de maneira remota, com encontros mensais, os coordenadores escolheram as metodologias ativas em que gostariam de se aprofundar durante o ano letivo, entre as opções, estavam a gamificação, pensamento computacional e storytelling. Além dessas oficinas, eles participaram das oficinas instrumentais das ferramentas Google, e edição de textos e vídeos pedagógicos.

Figura 2 – Encontro formativo com coordenadores de Tecnologia



Fonte: Xavier (2021)

Na situação emergencial que passava a capital amazonense em fevereiro de 2021, em quesitos como saúde e falta de apoio no ensino remoto aos professores, pensamos que, de certa forma, o ensino tecnológico de maneira mais instrumental, foi uma demanda útil naquele momento.

Os dados nos alertam para a atenção às necessidades solicitadas pela sociedade, além de pontuar que a tecnologia sempre absorve aspectos sociais, muitas vezes influenciada pela empiria, isto é, no estudo baseado em problemas reais.

Nesse contexto podemos verificar o quanto é importante essa escuta ativa na definição de ações que envolvam a ciência e tecnologia, no caso deste artigo, voltada para a formação de professores. A partir dessa escuta, o projeto foi dividido em módulos em que foi trabalhado as Ferramentas Google, metodologias ativas e recursos tecnológicos diversos.

Ao final do ano letivo, foram organizadas novas escutas de avaliação do ano letivo, desta vez com perguntas que levavam a reflexão da utilidade das oficinas para as escolas, novamente essa consulta foi feita via Google Formulário.

Os dados revelaram que a maioria dos coordenadores sentiu-se satisfeito com as oficinas ministradas durante o ano letivo, seguido de também uma parcela que acreditou que as oficinas exploraram pouco as necessidades da escola, outros ainda, utilizaram os formulários como desabafo na busca de políticas públicas para reforma dos espaços dos Centros de Tecnologias Educacionais.

Realizamos ainda um evento de socialização de práticas, desta vez presencial, por zona da cidade, onde os educadores compartilharam atividades desenvolvidas a partir das oficinas realizadas em 2021.

Figura 3 – Socialização de práticas dos coordenadores de Tecnologia



Fonte: Xavier (2021)

Podemos verificar que a visão da tecnologia apenas como ferramenta foi algo que teve destaque nos pontos de vista dos professores, temos ainda o desafio de trabalhar os conceitos tecnológicos aprofundados, dando-lhes autonomia para o desenvolvimento de um pensamento crítico que os faça utilizar essas ferramentas não apenas para atingir índices de aprendizagem, mas para os mobilizar por mudanças na sociedade.

Diante disso, pensamos que o ensino tecnológico é um caminho para superar a tecnização de recursos e se apresentam como ponte para a descoberta de novo sentido para a educação através de diálogos que se apropriem de fato dos conhecimentos técnicos e filosóficos sobre a ciência e tecnologia, reconhecendo que os saberes não andam sozinhos na sociedade (NEDER, 2013).

A contribuição dos dados coletados pode ser notada pelo fato da preocupação em ouvir os professores antes da realização das oficinas formativas, e na definição das temáticas das oficinas a partir de uma necessidade real vinda das escolas.

É ineficiente reconhecer a maleabilidade da tecnologia se não houver uma mobilização que leve a uma discussão mais profunda da tecnologia e sua ligação com o ensino e aprendizagem, fazendo da escola um espaço de democratização e construção de uma rede de interessados na melhoria social a partir do uso das tecnologias.

Podemos contar com os professores como ponte para que as práticas pedagógicas se aproximem do que realmente a sociedade está precisando nesse momento, equidade no acesso à educação, cultura e lazer, tendo nas tecnologias, digitais ou não, uma porta de entrada para a melhoria da qualidade de vida e promoção a uma construção de conhecimentos baseada em diálogos aprofundados, onde cada um se reconhece parte do todo na construção dos estudos sobre ciência e tecnologia.

Com o exposto podemos ponderar que, embora os coordenadores não tenham apontado uma necessidade de trabalhar a criticidade tecnológica a partir dos conteúdos, houve uma reflexão a partir de problemas reais que eram solicitados nas escolas durante o momento em que estavam vivendo. O que, segundo conversas nas reuniões, eram demandas emergenciais para o bom fazer pedagógico naquele contexto de aulas remotas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de muitos estudos, especialmente os que envolvem as ciências humanas, podemos verificar as várias dimensões e pluralidades que formam uma identidade nas pessoas e nos círculos sociais que estão inseridas.

Em alguns estudos sobre a tecnologia, temos a impressão de que ela está alheia ao processo de civilização e construção do ser humano, compreendê-la como parte da vida e da sociedade, nos leva a uma nova percepção e amplia as possibilidades de participação popular no seu conhecimento.

Reconhecer a tecnologia a partir de um olhar macro, onde conseguimos visualizar sua interferência em muitos aspectos da nossa vida, requer uma modificação de crenças e valores que vem sendo perpetuados entre muitas gerações.

Dentro do contexto do artigo, podemos observar que em um dos momentos mais críticos da pandemia, a tecnologia e o ensino tecnológico para os coordenadores foi pensada como ferramenta mediadora, e as formações solicitadas tinham essa intenção de aprender a manusear os recursos tecnológicos, muito embora, reconheçamos que essa foi uma demanda social de algumas escolas naquele momento.

Percebemos também que houve uma preocupação da equipe formativa em ofertar oficinas e momentos de reflexão que atendessem aos anseios dos professores, devido ao distanciamento social necessário para a prevenção do contágio pelo coronavírus, o Google Formulário foi importante para chegar a um consenso na tomada de decisões.

Pensamos também no desafio e a importância das escolas, e organizações sociais diversas para o trabalho do desenvolvimento de uma consciência crítica e de classe no grande público, para que os processos participativos sejam aprimorados a partir de uma participação mais ativa nos debates políticos e de tomadas de decisão nos assuntos relacionados à ciência, tecnologia e ensino tecnológico.

Vemos uma necessidade de que os princípios democráticos cheguem a ciência e tecnologia, envolvendo e formando cidadão capazes de avaliar os prós e contras do uso das tecnologias, ou seja, envolver aqueles que serão impactados pelas decisões tomadas, pois temos legitimidade para participar de tais debates.

Há situações em que o ensino tecnológico pode desempenhar diferentes papéis nesse enfoque, sendo um dos principais, a criação de uma cultura de informação para a inserção do grande público nos debates políticos e filosóficos da ciência e tecnologia, bem como as instituições de ensino atuando não apenas como fornecedora de informações, mas como incentivadora de uma criticidade ainda pouco explorada nos diferentes níveis de ensino.

Por fim, após as inferências apontadas pelo texto, consideramos que a formação continuada de professores pode contribuir para o embasamento filosófico e prático nos contextos que envolvem o ensino tecnológico, apresentando possibilidade de diálogo entre as realidades que são afetadas pela ciência e tecnologia.

REFERÊNCIAS

Alecrim, bruno bufuman; mendes, isabella marcela teixeira laborda; azevedo, rosa oliveira marins. A tecnização e suas contribuições para o ensino tecnológico. In: ii simpósio processos civilizadores na panamazônia, 09,10,11 de junho 2021.manaus. Anais 2021. Manaus:ufam. 2021. P.1-8.

Barroso, denise araujo; oliveira, rosa marins. Discutindo o conceito de tecnologia na perspectiva do professor reflexivo no ensino tecnológico. Revista eletrônica debates em educação científica e tecnológica, v. 8, n. 01, 2018.

Costa, andreia fonseca l. Clima escolar e participação docente: a percepção dos professores de diferentes ciclos de ensino. Dissertação de mestrado. Faculdade de psicologia e de ciências da educação da universidade de coimbra. Coimbra, 2010.

Ddpm. Divisão de desenvolvimento profissional do magistério. Disponível em: <<https://ddpm.manaus.am.gov.br/sobre-a-ddpm/>> acesso em: 10 set. 2021

Ferreira, debora pazetto; de lacerda abrahão, luiz henrique. Filosofia da tecnologia. Problemata: revista internacional de filosofia, v. 9, n. 2, p. 235-267, 2018. Disponível em: <<https://ddpm.manaus.am.gov.br/sobre-a-ddpm/>> acesso em: 10 set. 2021

Habowski, adilson cristiano.teoria crítica da tecnologia e educação: desafios contemporâneos. 2019. 153 f.; 30 cm. Dissertação (mestrado em educação) – universidade la salle, canoas, 2019.

Martins, gilberto. De andrade.; theóphilo, carlos renato. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 3. Ed. São paulo: atlas, 2016.

Neder, ricardo toledo. (org.). A teoria crítica de andrew feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: editora da unb, 2013.

Rodrigues, polyana marques lima; lima, willams dos santos rodrigues; viana, maria aparecida pereira. A importância da formação continuada de professores da educação básica: a arte de ensinar e o fazer cotidiano. Saberes docentes em ação, v. 3, n. 1, p. 28-47, 2017.

Weschenfelder, lucas reckziegel; friedrich, denise bittencourt. Notas sobre a releitura de feenberg a respeito da teoria crítica da tecnologia: uma proposta de democratização do desenvolvimento tecnológico na esfera digital como premissa de transformações democráticas. Revista opinião jurídica (fortaleza), v. 18, n. 28, p. 13-42, 2020.