



A Orquestra da Vida Apresenta a Relação entre a Subjetividade e o Ensino de Matemática: A Prática Pedagógica no Novo Palco do Ensino Remoto*

The Orchestra of Life Presents the Relationship Between Subjectivity and Mathematics Teaching: Pedagogical Practice in the New Stage of Remote Teaching

Jamyle Paloma de Oliveira Pereira¹
Simone Moura Queiroz²

Resumo

Este artigo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa de dissertação, que objetivou descrever as linhas de força que perpassam os professores de matemática procurando conexões entre o ensino remoto e a subjetividade deles, ou seja, as experiências vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa que criaram marcas em sua prática pedagógica. A pesquisa é motivada pela seguinte questão: Como as linhas de força podem influenciar a prática pedagógica de um grupo de docentes de matemática, durante o período de ensino remoto? Para alcançar o objetivo proposto, optou-se pelo uso da cartografia da subjetividade, que teve por inspiração estudos apresentados por Michel Foucault, Gilles Deleuze, Félix Guattari, Suely Rolnik, dentre outros, que permite mapear as linhas de força que afetam o sujeito, utilizando para isto métodos variados. A intenção desta pesquisa foi descrever algumas linhas de força, de um grupo de professores de matemática durante o período pandêmico, com isso fizemos uso de um questionário desenvolvido pelo Google formulário, composto por perguntas abertas e uma entrevista não estruturada. Depois de realizados os procedimentos de coleta de dados, foi possível perceber que o período de ensino remoto proporcionou aprendizagens, mas também de muitas dificuldades que muitas vezes destoam de professor para professor, mas que em outras até se coincidem, até porque são sujeitos, vivem e são influenciados por contextos familiares e sociais distintos, mas também compartilham o

*Submetido em 07/07/2022 - Aceito em 06/04/2023

¹Mestre em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil – E-mail: jamylepaloma@gmail.com.

²Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho (UNESP/Rio Claro). Professora adjunta da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAA), Brasil – E-mail: simonemq35@gmail.com.

mesmo contexto educacional, no sentido de possuírem alunos que possuem a mesma visão de mundo, subjetivados por comportamentos e particularidades que destoam de outras gerações.

Palavras-chave: Linhas de força. Subjetividade. Prática pedagógica. Educação matemática. Cartografia da subjetividade.

Abstract

This article, developed from the research of a dissertation, aimed to describe the lines of force that run through mathematics teachers looking for connections that link remote teaching to their subjectivity, that is, the experiences lived by the research subjects and had an impact on their pedagogical practice. The research is motivated by the following question: How can the lines of force influence the pedagogical practice of a group of mathematics teachers, during the period of remote teaching? To achieve the proposed objective, we chose to use the cartography of subjectivity, which was inspired by studies presented by Michel Foucault, Gilles Deleuze, Félix Guattari, Suely Rolnik, among others, which allows mapping the lines of force that affect the subject, using different methods. To describe the lines of force of a group of mathematics teachers, during the pandemic period, we used a questionnaire developed on Google Forms, composed of open questions and an unstructured interview. After carrying out the data collection procedures, it was possible to perceive that the period of remote teaching provided learning, but also many difficulties that very often vary from teacher to teacher. As subjects, they live and are influenced by different family and social environments, although they share the same educational context, in the sense of having students who share the same worldview, subjectivized by behaviors and particularities that differ from other generations.

Keywords: Lines of force. Subjectivity. Pedagogical practice. Mathematics education. Cartography of subjectivity.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido pensando na vida como uma grande orquestra, que é embalada por muitas notas e melodias, que podem expressar sentimentos de alegria ou de tristeza. Dessa forma, essa orquestra trata especificamente sobre a brusca mudança ocorrida no cenário educacional devido a pandemia do covid-19, mais especificamente sobre a prática pedagógica relacionada à subjetividade docente.

Sendo assim, essa orquestra musical busca descrever as linhas de força que cercam alguns docentes de matemática, procurando traçar paralelos entre suas subjetividades, nesse período de pandemia, e sua prática pedagógica no ensino remoto, para tanto se buscou investigar algumas das linhas de forças que perpassam os sujeitos da pesquisa e verificar como os professores de matemática lidam com as linhas de força e como que elas influenciam na prática pedagógica no ensino remoto. toma-se como pergunta norteadora a seguinte questão: Como as linhas de força podem influenciar a prática pedagógica de um grupo de docentes de matemática, durante o período de ensino remoto? Compreendido isso, agora sim a orquestra vai começar!

Eis que a primeira nota é tocada, e como toda canção emitida nessa orquestra, essa canção tem um tom, ou seja, um conjunto de notas que devem ser tocadas para produzir harmonia e consequentemente prazer aos ouvidos. Nessa primeira canção, ou seja, no prelúdio, a primeira nota entoada forma um acorde, que geralmente são formadas pelas tríades que “[...] consistem em três notas e são o tipo mais comum de acorde utilizado na música. Este tipo de acordes são montados com três notas próximas – isto é, tríades – e tornaram-se a unidade básica da harmonia Ocidental.” (TEORIA... , 2021, p. 113).

Nessa orquestra, dentre as muitas notas que podem ser entoadas, ou seja, notas que tocam o sujeito e que podem contribuir na sua constituição existem três, as tríades, que vale a pena considerar. A primeira nota da tríade é a família, pois se configura como a primeira instituição do sujeito, incorporando no mesmo particularidades, costumes, marcas histórico-sociais a sua subjetividade, marcas essas que estarão sempre presentes em outras relações sociais, na forma de se relacionar e trocar experiência.

Assim como a família, a escola contribui significativamente para a formação do sujeito, dado o tempo que o mesmo passa nessa instituição absorvendo conhecimentos e tendo assim aprendizagens construídas em diversas áreas do conhecimento, que consequentemente coopera na sua formação ética e moral, sendo assim, neste trabalho a escola é configurada como a segunda nota da nossa tríade. A última nota dessa tríade é justamente a mudança provocada pela pandemia do Covid-19, pois com a incerteza das volta às aulas o ensino remoto teve que ser adotado como medida emergencial. Dessa forma, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), evitadas nas salas de aula por alguns professores, se tornaram ferramentas indispensáveis no processo de ensino e aprendizagem, a sala de aula antes lotada de alunos ficou vazia, a interação deu lugar ao distanciamento das telas dos computadores e smartphones.

É nesse cenário então que acontecerá todo o desenrolar da nossa orquestra musical correlacionando a subjetividade e a prática pedagógica do professor de matemática diante da mu-

dança causada pela pandemia do covid-19, que fez do ambiente familiar, o ambiente de trabalho e estudo, trazendo desafios, mas também novas possibilidades a serem exploradas.

2 PRIMEIRA MÚSICA: SUJEITO, SUBJETIVIDADE E SUBJETIVAÇÃO

A subjetividade é comumente entendida como a identidade fixa do sujeito, porém de acordo com Mansano (2009), baseada nas obras de Gilles Deleuze, Félix Guattari e Michel Foucault, “[...] a subjetividade não implica uma posse, mas uma produção incessante que acontece a partir dos encontros que vivemos com o outro” (MANSANO, 2009, p. 111), ou seja, a subjetividade que expressa quem é o sujeito, seus gostos, comportamentos e sentimentos está continuamente sendo modificada, com isso, o sujeito conseqüentemente também está em modificação, ou seja, o mesmo nunca pode ser considerado como algo pronto ou acabado.

Assim, colaborando com o que foi dito anteriormente, Mansano (2009) ao abordar as considerações de Deleuze e Guattari (2007), na obra “Empirismo e Subjetividade”, acerca da definição de sujeito, escreve que “Para ele, o sujeito não está dado, mas se constitui nos dados da experiência, no contato com os acontecimentos” (p.115).

Dessa forma, o sujeito está envolto por uma multiplicidade de situações que atuam no processo de subjetivação, pois “[...] podemos afirmar que não há como separar o homem das circunstâncias às quais vivencia, pois estas se apresentam como responsáveis formativas dentro de sua vida cotidiana”. (INDALÉCIO; RIBEIRO, 2017, p. 149). E assim cada geração é constituída dentro de situações sociais distintas, sendo influenciada por diferentes visões e comportamentos, criando assim particularidades que destoam de geração em geração.

Dentro dos processos de subjetivação, a escola e a família se configuram as instituições sociais que atuam com maior veemência na formação do sujeito, pois de acordo com Veiga-Neto (2007), depois da família, a escola é a instituição em que o ser humano passa o maior tempo de suas vidas durante a infância e adolescência, com isso, quanto mais tempo na escola, maior é a atuação da mesma no processo de subjetivação. “Não é demais insistir que, mais do que qualquer outra instituição, a escola encarregou-se de operar as individualizações disciplinares, engendrando novas subjetividades”. (VEIGA-NETO, 2007, p. 70)

Essa atuação da escola na formação do sujeito não está limitada apenas ao aluno, mas sim em todos que constituem a escola, com isso, quando se fala na escola como instituição de sujeição docente, Oliveira (2018) afirma que no fazer docente a prática pedagógica é subjetivada durante os anos, pois o professor no início da carreira costuma trazer elementos novos e criativos para as aulas, mas depois aprende a usar o tempo de forma eficaz.

Dentro das circunstâncias que surgem que estão fora de controle e que perpassa a atuação docente e a aprendizagem do aluno, e nesse caso, mais especificamente, uma circunstância social e de saúde pública foi à mudança que a escola teve que sofrer devido a pandemia do SARS-coV-2, mais conhecido como Covid-19 e vale salientar a partir daí a relação dos sujeitos que formam a escola com a tecnologia que constitui em uma das múltiplas dificuldades em rela-

ção ao ensino remoto, pois constantemente o desenvolvimento tecnológico cria novos produtos moldando rapidamente culturas e características sociais, e assim se caracteriza como um dos modos de subjetivação que atua com grande veemência na sociedade contemporânea.

Dessa forma, em uma mesma sociedade existem gerações que possuem características distintas em vários aspectos, e uma delas é em relação à tecnologia, um exemplo é que a geração Z que incorpora todos nascidos após os anos 2000 e antes de 2010 e que atualmente estão nos anos finais do ensino fundamental, essa geração “[...] é dominada pela velocidade da tecnologia, por este motivo tendem a ser extremamente impacientes e querem tudo instantaneamente”. (INDALÉCIO; RIBEIRO, 2017, p. 140). Em contrapartida, muitos professores não possuem essa mesma relação com a tecnologia.

Desta feita, observa-se que o sujeito está envolto por múltiplas situações que o constitui, ou seja, à medida que é exposto as linhas de força podem depara-se com as mudanças provocadas pelas mesmas, tendo muitas vezes que lidar com estranheza e angústia em relação ao desconhecido, ou não.

Partindo do pressuposto de que a vida acontece nesse campo problemático complexo, onde os dados podem ser tomados como forças, ele mostra que existem as forças que afetam o sujeito de diferentes maneiras e perturbam uma organização mais conhecida, que convencionamos chamar de “eu”. Essas forças que circulam do lado de fora mantêm entre si uma relação de enfrentamento, de luta e de choque. (MANSANO, 2009, p.115).

3 SEGUNDA MÚSICA: AS TIC'S COMO DISPOSITIVO NA EDUCAÇÃO

E de acordo com o abordado na primeira canção compreende-se que o sujeito nunca está pronto, mas é constantemente subjetivado, tendo conhecimentos, valores e ideias modificados durante o passar do tempo. Dessa forma, a noção de dispositivo ganha notoriedade, pois assim como foi escrito por Agamben (2009) citando estudos de Foucault, dispositivo é tudo aquilo que possui a capacidade de determinar os discursos, gestos e opiniões dos seres humanos, logo os dispositivos exercem um poder sobre o sujeito alterando a sua forma de ver e viver no mundo.

Contudo esses dispositivos passam por processos de atualização, que corroboram para as constantes mudanças nas subjetivações, pois o “[...] desenvolvimento infinito dos dispositivos de nosso tempo corresponde a um o desenvolvimento infinito dos processos de subjetivação”. (AGAMBEN, 2009, p. 258).

Dessa forma, os dispositivos são constantemente criados e repensados com o objetivo de manter o poder exercido sobre os sujeitos, com isso, existe uma grande quantidade de dispositivos disseminados que atuam sobre a forma de viver do sujeito, pois “[...] não será nada errado definir a fase extrema do desenvolvimento do capitalismo em que vivemos como uma gigantesca acumulação e proliferação de dispositivos”. (AGAMBEN, 2009, p.258)

Dado a constante modificação e atualização dos dispositivos, não tem como não pensar no desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação (TIC's), que nos últimos

anos têm ganhado grande destaque na sociedade, principalmente os aparelhos como smartphones e computadores, pois existe atualmente uma necessidade de estar conectado, por dentro de todas as informações e atualidades.

E no ambiente educacional não é diferente, o uso da tecnologia tem crescido nesse ambiente, e com o ensino remoto essa necessidade foi exponenciada, dessa forma, os ambientes online começaram a ser usados, ficando restrito às plataformas de vídeo e aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), para ficar mais claro os AVAs são

[...] desenvolvidos por instituições acadêmicas ou empresas privadas. Eles fornecem aos participantes ferramentas a serem utilizadas durante um curso, para facilitar o compartilhamento de materiais de estudo, manter discussões, coletar e revisar tarefas, registrar notas, promover a interação entre outras funcionalidades. (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, 2007, p. 4)

Dentre os atuais ambientes virtuais de aprendizagem destaca-se o pacote *G suite for education* que tem sido um dos mais utilizados no ensino remoto, o *G suite* é uma plataforma gratuita desenvolvida pela Google para melhorar a comunicação e o aprendizado, o mesmo se configura como uma plataforma colaborativa, que incorpora as ferramentas do Gmail, Sala de aula, Meet, Jam Board, Drive, Doc Google, dentre outros, permitindo o armazenamento e compartilhamento de informações por qualquer dispositivo móvel.

As TIC's atualmente se tornaram primordiais para o ensino, logo o poder exercido sobre a educação cresceu, pois as TIC's fazem parte da maior parte do tempo de professores e estudantes, modificando as formas de ensino e estudo, provocando mudanças na prática pedagógica do professor.

Com isso, o ensino remoto acarretou muitas mudanças, a tecnologia que antes já provocou muitas modificações no processo de ensino fazendo surgir cursos na modalidade EAD e semipresenciais, agora com a adoção do ensino remoto como medida emergencial, a atuação cresceu excessivamente, com isso, pode-se pensar sobre as possíveis mudanças que a educação poderá sofrer pós- pandemia, “[...] o quadro que se anuncia para o período pós-pandemia trará consigo pressões para generalização da educação a distância, como se fosse equivalente ao ensino presencial [...]” (SAVIANI; GALVÃO, 2021, p. 39). Dessa forma, a tendência é que o poder das tecnologias de comunicação e informação cresça e modifique cada vez mais a prática do professor e do aluno.

4 TERCEIRA MÚSICA: A FILOSOFIA DA DIFERENÇA E O CAOS NA PROMOÇÃO DE APRENDIZAGEM

A filosofia é comumente entendida como um campo de conhecimento que se restringe às ações contemplativas e reflexivas de questões da vida, por muito tempo se essa ideia altamente disseminada na sociedade, porém Deleuze e Guattari (2007) ao escrever sobre o que é filosofia, afirma que a mesma se importa em criar conceitos, com isso, envolve uma ação altamente criativa, ou seja, a desenvoltura de desenvolver conceitos a partir de outros já existentes.

E são conceitos que não são simples, pois “[...] não há conceito simples. Todo conceito tem componentes, e se define por eles. Tem, portanto uma cifra. É uma multiplicidade [...]” (DELEUZE; GUATTARI, 2007, p. 27). E “[...] tal multiplicidade é possível, porque como mostram Deleuze e Guattari, a produção de conceitos na filosofia dá-se através da imanência”. (GALLO, 2000, p. 57)

[...] Deleuze chama de “plano de imanência” – uma espécie de “crivo no caos”, uma forma de adquirir uma consistência sem perder-se no infinito no qual o pensamento mergulha. O plano de imanência é, neste sentido, o meio fluido onde os conceitos interagem, afetando e sendo afetados por outros conceitos. (SCHÖPKE, 1999, p.2, grifo do autor).

Dessa forma, a filosofia de Deleuze foge da formação de uma verdade universal, pois o conceito pode ser repensado e recriado à medida que afeta e é afetado por outros conceitos, ou seja, que nenhum conceito é criado do nada, pois o mesmo é desenvolvido de ideias já existentes. Assim, a filosofia de Deleuze busca “[...] a multiplicidade, as diferenças, as variações, que embora sejam expressões do mesmo, jamais deverão ser unificadas. A filosofia de Deleuze não é, de forma alguma, uma filosofia do Uno”. (GALLO, 2000, p.51).

Então, muitos discursos e proposições estão carregados de opiniões, Gallo (2000) escreve que Deleuze e Guattari afirmam que a sociedade está cercada de opiniões que lutam contra o caos, que é a multiplicidade de possibilidades, e ao tentar fugir dele, impõe uma verdade única. “Mas a fuga é apenas aparente; o caos continua aí, subrepticamente jogando dados com as nossas vidas. O que importa não é nem vencer o caos nem fugir dele, mas conviver com ele e tirar dele possibilidades criativas”. (GALLO, 2000, p. 59).

Ao trazer a filosofia da diferença para educação, pode-se pensar que não é correto considerar que existe apenas uma forma de educar, uma forma de ensinar, a maneira correta de possibilitar a aprendizagem, pois assim como afirma (GALLO, 2000, p. 62) “[...] a educação, enquanto campo de saberes, não raramente pode ser vista como uma arena de opiniões”. E a opinião como dita anteriormente, luta contra o caos, tentando negar a sua existência.

Dessa forma, o professor deve ser antes de tudo um filósofo, que não apenas pense sobre as dificuldades da educação, mas que crie possibilidades para sanar essas dificuldades, pois assim como afirma Gallo (2000) nada será feito pela a educação se nos prendermos a conceitos passados que não fazem mais sentido atualmente, pois já não incorporam os problemas atuais e que podem ter sido relevantes, porém sobre algo já se passou.

Com isso, dentro da atual realidade da educação, que distanciou professores e alunos, novas possibilidades de ensino foram adquiridas nas práticas pedagógicas, assim, o caos, ou seja, os expansivos pensamentos sobre as múltiplas possibilidades de ensino, o que poderia ser feito ou não, o que daria certo ou não, propiciou o desenvolvimento de habilidades, antes até não cogitadas por parte dos professores.

5 METODOLOGIA

Como este trabalho possui alguns aspectos de uma orquestra, a metodologia aqui é renomeada como uma partitura, pois a partitura é geralmente utilizada em grandes apresentações musicais com o objetivo de descrever cada nota a ser tocada para a composição de uma canção, com o objetivo de que todos os músicos toquem harmonicamente, por esse motivo a partitura se torna indispensável em uma orquestra, dado que determina o passo a passo a ser tomado para o bom andamento da apresentação musical, dessa mesma forma a metodologia de uma pesquisa é escolhida com a finalidade de determinar o passo a passo que será tomado para alcançar os objetivos pré-estabelecidos.

Com isso, na nossa orquestra, a nossa partitura ou o procedimento de produção de dados escolhidos, já que se pretende acessar as experiências vividas pelos sujeitos pesquisados, é o método cartográfico, que de acordo com Gasparotto (2010) é um método desenvolvido por Gilles Deleuze e Félix Guattari com o objetivo de acompanhar o processo de construção do objeto estudado, coletivizando experiências. Dessa forma, a cartografia usada nesta pesquisa, Silva *et al.* (2013) tem o caráter de desemaranhar as linhas de força que afetam os sujeitos, destoando assim da cartografia usada por geógrafos, pois

A cartografia, nesse caso, acompanha e se faz ao mesmo tempo que o desmanchamento de certos mundos - sua perda de sentido - e a formação de outros: mundos que se criam para expressar afetos contemporâneos, em relação aos quais os universos vigentes tornaram-se obsoletos. (ROLNIK, 2011, p. 23).

Nessa linha, “[...] a cartografia pretende transvalorar todo o processo de produção de dados; devolver ao mundo com seus valores alterados para tentar entender a rede de forças que intervêm no plano movente cartografado”. Silva *et al.* (2013, p. 5). Dessa forma, compreende-se que o papel do cartógrafo não visa classificações que tentam explicar algo, reduzindo o sujeito a determinadas categorias/classificações, mas de produzir e descrever experiências de vida que afetam o sujeito.

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa cartográfica não se restringe a apenas um, pois ao mapear as linhas de força, o cartógrafo cria métodos, “[...] pois ele sabe que deve inventá-los em função daquilo que pede o contexto em que se encontra. Por isso ele não segue nenhum tipo de protocolo normalizado”. (ROLNIK, 2011, p. 66).

Com isso, dentro da cartografia não existe uma regra de produção de dados a ser seguida, pois o cartógrafo deve estar aberto aos acontecimentos e as possibilidades que lhe aparecem, podendo assim utilizar vários instrumentos para a produção de dados dentro das eventualidades que surgem.

[...] o cartógrafo, buscando acompanhar a processualidade dos acontecimentos, pode fazer uso de narrativas pessoais, entrevistas, etnografias, análise de documentos, dados quantitativos, mapas narrativos, ou seja, o cartógrafo não tem, a priori, um roteiro a ser seguido, mas como um surfista, projeta, a cada instante, movimentos precisos para acompanhar a onda em que está surfando. (SILVA *et al.*, 2013, p. 4).

Assim, o processo de produção de dados aconteceu de forma online, dado a circunstância do distanciamento social que ainda perdurava no momento da pesquisa, e por isso, o processo de produção de dados foi iniciado com a aplicação de um questionário construído por meio do Google formulário, o questionário disponibilizado foi composta por perguntas abertas, em que “[...] os respondentes ficam livres para responderem com suas próprias palavras, sem se limitarem à escolha entre um rol de alternativas”. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 109).

Participaram da pesquisa quatro professores de Matemática, a escolha de apenas quatro sujeitos ocorreu pelo motivo da cartografia se dedicar a coletivizar experiências envolvidas pelo meio em que cada sujeito está, com isso, optou-se em realizar a pesquisa com poucos sujeitos para assim abranger de forma mais completa possível as suas experiências com ensino remoto.

Vale ressaltar, que assim como apresentado anteriormente no prelúdio as perguntas feitas aos professores estavam dentro do contexto das tríades (três notas base que formam o acorde) com isso, o nosso acorde é: família, escola e ensino remoto. Dessa forma, segue abaixo o formulário enviado aos professores com suas perguntas e seus respectivos objetivos.

Tabela 1 – Questionário

Pergunta	Objetivo
1- Para você, como seria uma boa aula de Matemática?	Conhecer a opinião do professor de como se configura uma aula de qualidade.
2- Em sua opinião, o ensino remoto tem proporcionado aulas de qualidade. Por quê?	Saber a opinião do professor baseada nas suas últimas experiências com o ensino remoto.
3- Você enfrentou dificuldades no ensino remoto? Quais? Essas dificuldades foram sanadas?	Identificar as dificuldades enfrentadas no ensino remoto, se as mesmas perduram ou não.
4- Você acha que sua formação acadêmica o preparou para atuar remotamente? Por quê?	Saber se na opinião do professor sua formação acadêmica o preparou para esse momento.
5- Você acha que sua atuação como professor (a) mudou? Explique.	Conhecer as subjetivações que a pandemia do covid-19 provocou no ser docente, ao sentir a necessidade de reinventar-se.
6- Como se sente atuando remotamente?	Identificar os sentimentos que perpassam o docente nessa nova configuração de ensino.
7- Como você avaliaria suas aulas remotas?	Identificar as opiniões dos professores em relação ao seu próprio desenvolvimento frente ao desafio de atuar remotamente.
8- Quais as mudanças, notadas durante as aulas, que o ensino remoto provocou nos alunos em relação à frequência, interação e aprendizagem?	Conhecer na visão dos professores o que o ensino remoto provocou no aluno em variados aspectos, frequência, interação e aprendizagem.
9- Nesse período de ensino remoto, como está sendo ensinar de casa e ter que lidar com as demandas familiares? Explique.	Conhecer o que a família demanda do professor nesse período de ensino remoto.
10- A reorganização curricular para o ensino remoto demandou mudanças em sua prática pedagógica? Quais?	Conhecer quais as mudanças ocorreram na prática pedagógica influenciada pelo currículo.

Fonte: Autor (2022).

Após obtenção das respostas do formulário aconteceu o segundo passo da pesquisa em que foram realizadas entrevistas aos professores pesquisados, feito por meio do Google Meet, a entrevista realizada se configura como não estruturada, “[...] na qual o entrevistador apoia-

se em um ou vários temas e talvez em algumas perguntas iniciais, previstas antecipadamente, para improvisar em seguida suas outras perguntas em função de suas intenções e das respostas obtidas de seu interlocutor” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 190). Ciente disso, segue o roteiro usado pela pesquisadora, ou seja, as perguntas iniciais feitas aos professores.

Tabela 2 – Perguntas iniciais da entrevista

1. Você poderia inicialmente falar seu nome, idade e atual contexto familiar?
2. Por quanto tempo você já atua como Docente?
3. O que o fez escolher ser professor (a) de Matemática?
4. Você está satisfeito em ser professor (a) atualmente?
5. Em sua opinião quais as maiores dificuldades de um professor (a) nos dias atuais?
6. Como foi ter que lidar com as dificuldades já existentes e com as outras que surgiram devido à pandemia?
7. Em algum momento durante a pandemia, você teve dificuldade em lidar com as demandas profissionais, familiares e emocionais?
8. Quais as marcas que o ensino remoto provocou em sua prática pedagógica?

Fonte: Autor (2022).

Portanto, foi realizada tanto a aplicação do questionário como o processo de entrevista, que foi, além disso, se configurando como uma conversa, onde os professores tiveram a oportunidade de externar um pouco sobre a sua realidade diante do novo cenário do ensino remoto, tendo que manter a aprendizagem.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Chegou o momento de conhecer os agentes principais dessa grande orquestra, os sujeitos pesquisados, que foram 4 professores de Matemática do ensino médio que aqui ganharam nomes de grandes músicos eruditos: Antonia Brico, Mozart, Beethoven e Bach, pois neste trabalho, os professores são considerados como músicos que tiveram que atuar em um palco antes não conhecido por nenhum deles, o palco do ensino remoto. Nesse caso, conheceremos agora quem são os nossos músicos, bem como um pouco de suas experiências com o ensino remoto.

Antonia Brico (nome fictício) tem 42 anos de idade, é esposa e mãe de uma garota de 12 anos, se formou em matemática licenciatura faz 19 anos, é pós-graduada e possui mestrado profissional em matemática, possuindo assim 26 anos de experiência como docente. Trabalha em uma escola estadual de tempo integral e na parte da noite atua no ensino de jovens e adultos em uma escola municipal.

Dentre os muitos relatos obtidos através do formulário e da entrevista, Antonia revelou algumas dificuldades que enfrentou, bem como o que fez durante o período de ensino remoto para manter a aprendizagem dos alunos, em uma de suas respostas, mas especificamente sobre quais as dificuldades enfrentou, Antonia relata o seguinte:

Primeira dificuldade, eu odeio computador e odeio celular, eu os utilizo para trabalhar, mas eu não sou uma pessoa que passa, por exemplo, meia hora olhando colocações no instagram, eu não sou... eu não sou uma pessoa que possa conversar... tem gente que conversa uma hora, uma hora e meia no pelo whatsapp, digitando, não. Até porque acho que isso é uma característica da gente ser muito preciso, aproveitar muito o tempo, então a gente tem essa dificuldade, a primeira dificuldade, quanto a mim, pessoa, foi essa. (Antonia, professora de matemática).

Dessa forma, assim como Indalécio e Ribeiro (2017) afirmam, não tem como separar os gostos dos sujeitos da sua vivência, e esses gostos vai mudando ao passar dos anos, e isso fica claro diante da fala de Antonia ao relatar o seu desgosto por passar muito tempo diante dos recursos tecnológicos o que destoa de muitos dos seus alunos que foram crescendo e desenvolvendo em meio de uma sociedade altamente tecnológica. Dessa forma, é perceptível que os sujeitos são subjetivados, moldados, de acordo com as circunstâncias que o cercam e é fácil perceber que quanto mais nova é a geração, mais a mesma é subjetivada pelas tecnologias digitais, assim como falam Indalécio e Ribeiro (2017, p. 139) “[...] é natural que indivíduos de diferentes gerações se desenvolvam em épocas distintas e, desta forma, sejam influenciados por outras visões e outros comportamentos”.

Sabendo também que o professor teve que se adaptar ao novo formato de aula muito rápido, tendo que lidar com diversas situações quase que de forma instantânea, tendo assim que desenvolver novas habilidades e conhecimentos foi perguntado à professora Antonia se a mesma sentiu mudanças na sua atuação como professora. Ela respondeu que:

Sim. Tive que estudar para poder planejar minhas aulas de forma satisfatória, para me atualizar com as tecnologias que os estudantes têm acesso

Fonte: Dados da pesquisa.

Com isso, é fácil perceber que Antonia dentro de sua limitação e de seus gostos procurou fazer o seu melhor, pesquisando, se atualizando para manter a participação e aprendizado dos alunos, porém outra grande dificuldade do ensino remoto relatada por Antonia, e que ganhou notoriedade foi justamente a questão da participação desses alunos durante as aulas e isso ficou claro quando Antonia respondeu a seguinte indagação, se a mesma percebeu mudanças nos alunos em relação à participação, interação e frequência em aulas.

Alguns estudantes que já possuíam dificuldades utilizaram as desculpas do ensino remoto para se tornarem mais acomodados

Fonte: Dados da pesquisa.

Pra você ter uma ideia o ano passado eu tinha quatro turmas de terceiro ano, dava um total de mais de 160 alunos e participavam da minha aula a metade, quando tinham muitos tinham 100 alunos, além do que aqueles alunos que não conseguem se concentrar em frente a uma tela, eles não conseguem, eles não

conseguem entender que aquela tela está sendo só um transmissor, eles não compreendem isso, eles acham que aquilo é como se não fosse real, a gente teve muita dificuldade nesse contexto (Antonia, professora de matemática).

Diante das dificuldades já relatadas até aqui, vale a pena ressaltar mais uma dificuldade exposta, pois sabendo que os sujeitos estão inseridos em vários ambientes sociais que o forma e o modifica constantemente e dentre eles um dos mais importantes é o contexto familiar, foi perguntado à professora Antonia como foi ter que atuar remotamente, e ao mesmo tempo ter que lidar com as demandas familiares, com isso foi obtido a seguinte resposta:

Muito difícil! Trabalhando em casa, muitas vezes só sobrecarregou a vida familiar. Quando saía da escola deixava de ser professora, chegava em casa e eu era apenas mãe e esposa, no ensino remoto essas funções se misturaram.

Fonte: Dados da pesquisa.

Já conhecendo um pouco sobre a experiência de Antonia com o ensino remoto, ficaremos agora com a experiência do segundo músico, Mozart. O mesmo tem 38 anos, é casado, não tem filhos, leciona em duas escolas, atua em uma escola de tempo integral, mais especificamente ensinando nas turmas do terceiro ano do ensino médio e na parte da noite trabalha como docente da educação de jovens e adultos, o mesmo já atua como docente há 17 anos. mais especificamente sobre a sua formação, Mozart é graduado em Matemática Licenciatura, possui pós-graduação em ensino da matemática e também mestrado em educação matemática.

E também especificamente especificamente sobre as experiências de Mozart durante o ensino remoto, ao ser perguntado se teve dificuldade em ensinar remotamente e quais foram essas dificuldades, Mozart cita a questão da participação dos estudantes durante as aulas, o mesmo afirma que:

Enfrentei, o número de participantes por aula, conseguimos melhorar um pouco, mas mesmo assim não foi o suficiente.

Fonte: Dados da pesquisa.

De uma turma de 45 alunos, 20 faziam as atividades remotas, aí quando eu dava aula pelo meet aí diminuía, eram 8 por turma, então eu dou aula a 4 terceiros anos, e vamos colocar 40 por turma, 160 alunos, em uma aula pelo meet no máximo cheguei a 40, agora as atividades depois eles mandavam, aí eu ficava já entusiasmado por esses 40 alunos. . . (Mozart, professor de matemática).

Diante dessa falta de participação dos estudantes relata por Mozart e de toda adaptação feita de forma rápida, procuramos saber como o professor se sente ao atuar remotamente, pois sabemos que o professor é um sujeito que está exposto a situações que geram sentimentos bons ou ruins que atuam diretamente sobre a sua prática pedagógica, pois assim como afirma (MANSANO, 2009, p. 115) “[...] existem diferentes maneiras de viverem tais encontros. Alguns

deles podem passar praticamente despercebidos. Já outros são fortes, marcantes e até mesmo violentos.” Com isso, Mozart relatou o seguinte:

Que estou dando aula para ninguém, dificilmente tem participação dos alunos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Teve horas que tinham as atividades e poucos respondiam, e muitos copiavam um dos outros, não eram eles mesmos que estavam fazendo, aí dava um certo desânimo, mas não era aquele desânimo de você largar tudo também não, é aquele desânimo de você ficar com a orelha em pé e vai ver como se fosse uma avaliação, para você procurar alguma solução, com isso fiz algumas mudanças, fiz aula presencial pelo meet, agendamento dessas aulas, foi o que contribuiu para mudar. (Mozart, professor de matemática).

Com isso, percebe-se que a falta de participação dos alunos foi uma grande dificuldade enfrentada tanto por Mozart como por Antonia, e que esse enfrentamento produziu nele um sentimento de desânimo, mas que esse sentimento não foi ao todo ruim, pois o possibilitou pensar em mudar de estratégia para melhorar a interação nas aulas. Contudo, sabe-se que o ensino remoto possibilitou ao professor trabalhar em casa, e assim, sabendo que o sujeito professor não se restringe apenas ao ambiente escolar, procuramos saber como foi a experiência de ter que trabalhar de casa, sabendo que tanto o trabalho como o lar requer cuidado e atenção, com isso, perguntamos se Mozart teve dificuldade para ter que lidar com as demandas familiares e profissionais ao mesmo tempo, e ele respondeu o seguinte:

Quando trabalhei, sim. Tinha que preparar aula, pára para fazer as coisa de casa, volta, depois chega alguém, para novamente, Durante as aulas, as vezes a esposa chama para ajudar, entre outros.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com isso, percebemos que atuação profissional perpassa muitas áreas da vida, desde sua convivência no ambiente familiar, como no ambiente fora dele, incorporando assim todas as relações de sociais que envolvem o sujeito, partindo de uma construção que está sempre sendo moldada a partir das experiências que o sujeito passa, então “[...] a vida se desenrola nesse campo complexo do qual fluem ininterruptamente os dados e os acontecimentos.” (MANSANO, 2009, p. 115).

Já conhecemos um pouco sobre a experiência de Antonia e Mozart, chegou a vez de ouvirmos a harmonia do terceiro músico da orquestra, Bach (nome fictício), o mesmo é casado, tem dois filhos, o filho mais velho tem 5 anos e a filha mais nova tem 9 meses de vida. Em relação à área profissional, Bach tem licenciatura em ciências com habilitação em matemática e especialização em matemática básica, e como docente já atua há 22 anos. Atualmente ensina em uma escola estadual de tempo integral e a noite ensina na educação de jovens e adultos também em uma escola estadual.

Em relação a sua experiência com o ensino remoto, Bach foi perguntado se na opinião dele o ensino remoto proporciona aulas de qualidade, ou seja, se o aluno conseguiu aprender nesse novo formato, Bach respondeu que:

Sim. Na medida em que o educando e o educador se empenham no processo de ensino aprendizagem, tudo ocorre de forma natural.

Fonte: Dados da pesquisa.

Diante disso, percebe-se que Bach acredita que o empenho e a dedicação tanto do professor como do aluno em meio às dificuldades culminam em qualidade, em aprendizagem, com isso, quais foram às dificuldades enfrentadas por Bach ao ter que ensinar remotamente? São essas dificuldades que Bach descreve ao ser indagado sobre isso tanto no formulário quanto na entrevista.

A dificuldade maior ocorreu quando me deparei com essa realidade, e nunca havia participado de nada que trata-se do tema (Aula remota). Mas com um pouco de pesquisa, na primeira aula já estava com boas ideias.

Fonte: Dados da pesquisa.

Formação que ninguém tinha, ninguém tinha essa formação para trabalhar de forma remota, nem docentes e nem discentes, a gente tinha que levar em consideração que o alunado não tinha essa ideia. . . no início, cada um saiu fazendo da maneira que conseguiu fazer, esse acho que foi o ponto inicial (Bach, professor de matemática).

Dessa forma, com a falta de conhecimento de como ensinar através dos ambientes virtuais de aprendizagem, sabendo que cada professor possui particularidades que o faz decidir por certos caminhos, ou seja, por certas metodologias de ensino, por justamente ser um sujeito que é moldado por meio das suas experiências, pois a experiência “[...] produz alguns afetos, inscreve algumas marcas, deixa alguns vestígios, alguns efeitos.”(BONDÍA, 2002, p. 19), dessa forma, procuramos saber como aconteceu o processo de adaptação e escolha de suas metodologias para ensinar remotamente, Bach descreveu que:

Em março aconteceu a pandemia, passamos umas duas ou três semanas sem aulas sem nada, mas aí veio a conversa que nós teríamos que dar aula remota, e quando eu fiquei sabendo disso eu fui correr atrás e ver como eu poderia fazer essa aula remota. Isso eu tenho bem recente assim na minha mente, foram cinco semanas a gente dando aula, tudo por conta da gente. . . com sete semanas eles começaram a ofertar formações para as aulas remotas. . . então a princípio eu tinha pensado em fazer gravando eu escrevendo as aulas, mas posteriormente eu percebi que dava para fazer as aulas gravadas, usando o notebook e o celular para captar áudio, aí eu usei a plataforma do youtube para fazer postagem de aulas, lives, mas isso foi curiosidade minha, por conta minha, eu correndo atrás e vendo como seria possível (Bach, professor de matemática).

Diante da fala de Bach, é perceptível que ele procurou fazer o possível para possibilitar o melhor para os seus alunos e que diante das dificuldades que surgiram, dentre eles o que

já foi relatado aqui, a falta de conhecimento de como atuar remotamente, conseguiu adquirir conhecimentos.

Cientes que as aulas remotas provocaram muitas mudanças, pois isso ficou ainda mais perceptível através das falas e respostas de Bach, e que uma dessas mudanças foi à realocação dos professores e alunos para trabalhar e estudar em um ambiente totalmente diferente da sala de aula, procuramos saber como foi para Bach ter que ensinar nesse novo ambiente, na casa, no lar, e ter que lidar ao mesmo tempo com as demandas familiares.

A organização é o ponto chave. Não tive dificuldades para conciliar trabalho e família. Pelo contrário. Até foi melhor, pois tive a oportunidade de trabalhar tendo o privilégio de estar na presença constante da minha família

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentro da carga horária que eu recebi, na minha semana eu já tinha planejado ali os dias que eu precisaria trabalhar, então eu conseguia separar, o momento que eu estaria em casa com a minha família e o momento do trabalho, então fiz um planejamento para que não se misturasse nada, o que eu não consegui separar foi atender o aluno de forma individual. . . no privado o aluno não deixa de vir perguntar, então acontecia de o aluno vir me perguntar a noite, no fim de semana, e eu via assim, como eu estava tanto tempo em casa e não era nada exagerado eu não me sentia incomodado (Bach, professor de matemática).

Já conhecemos aqui a experiência de três músicos, por último fiquemos com os relatos do músico Beethoven que tem 58 anos, é casado, tem um filho que não mora mais na mesma residência que ele, pois também é casado e tem uma filhinha. Em relação à área profissional, Beethoven possui 35 anos de atuação como docente, é formado em matemática licenciatura e possui especialização em história da matemática, atualmente ensina em uma escola estadual de tempo integral e a noite trabalha na educação de jovens e adultos em uma escola municipal. Ao ser perguntado se a sua atuação como professor mudou durante o ensino remoto e também se consegue observar pontos positivos do ensino remoto Beethoven respondeu que:

Mudou sim! Tivemos que nos adequar a nova situação muito rápido. O aprendizado com o momento fez mudanças importantes, temos agora nova forma de trabalho que vem para agregar e com certeza permanecer

Fonte: Dados da pesquisa.

Consigo observar pontos positivos em relação a nós professores, sobre o aprendizado, hoje a gente tem uma nova forma de trabalhar, a gente pode utilizar isso, mesmo com a forma presencial, tudo isso que a gente teve que aprender durante esse tempo de pandemia a gente vai usar daqui para frente, como mais uma forma de trabalhar, ou seja, eu vou poder passar aulas para esse aluno no google sala de aula, eu vou poder dar uma aula com a minha mesa digitalizadora, mesmo que seja na sala de aula com eles juntos. . . eu vou poder utilizar essas ferramentas em sala de aula já aproveitando também que eles sabem muito dessas coisas de internet. Eu acho que o aprendizado maior foi por parte da gente aqui, dos professores, que teve que correr atrás, eu sofri um pouco,

mas não sofri tanto porque eu já mexia com esses negócios, mas teve gente que sofreu demais, mas também teve que se virar e aprender (Beethoven, professor de matemática).

Ainda em relação a experiência com o ensino remoto, Beethoven relata a questão da desmotivação dos estudantes, ou melhor, a falta de objetivos por parte dos alunos como ele mesmo fala quando perguntado sobre a maior dificuldade de ser professor de matemática atualmente, além disso, ele deixa essa questão ainda mais enfática quando incluído aí a questão do ensino remoto, segue então sequencialmente as duas falas de Beethoven.

Eu gosto de fazer relação da minha época com a época atual. . . tudo aquilo que um adolescente faz hoje a gente fazia também, mas os colegas, eu e os demais a gente tinha um objetivo, eu quero ser isso, eu quero alcançar isso, e hoje em dia a gente não ver essa questão, tanto é que aqueles que tem objetivo eles alcançam, eles chegam (Beethoven, professor de matemática) No ensino remoto a coisa ficou feia, na verdade o ensino remoto para eles foi uma maneira de escapar, das provas vamos dizer assim, das questões que poderiam caracterizar se houve aprendizagem ou não. A gente dava aula pelo meet, tava ali três ou quatro, eu contava mesmo, teve aula minha de ter quatro ou cinco interagindo e o restante apagados, aí você fica sem saber está ou não está. . . aí eles acham que estavam levando vantagem, porque eles não estavam assistindo aula, mas as notas estavam boas (Beethoven, professor de matemática)

Contudo, é interessante notar que mesmo tendo esse fator de desmotivação por parte dos estudantes, Beethoven buscou se capacitar e aprender, tentando assim, deixar as aulas remotas mais atrativas para os estudantes ou como ele mesmo diz, procurou em todo momento se aproximar ao máximo do que tinham nas aulas presenciais, e é exatamente isso que o mesmo fala ao ser questionado se adquiriu habilidades durante o ensino remoto.

Eu tive que adquirir habilidades. . . além da mesa digitalizadora, no início eu usava muito o power point, procurando fazer aulas com movimentos para ver se atraía, coisas que eu não fazia na sala de aula, além das atividades no meet, depois a gente mudou a estratégia para fazer no google sala de aula, a aceitação foi boa, por lá a gente mandava as atividades. Já que eles gostam muito de internet, a gente se esforçou muito para usar essas plataformas (Beethoven, professor de matemática).

E assim se finda o momento dos solos dos nossos músicos, já conhecemos um pouco sobre suas opiniões, sentimentos e atitudes frente ao desafio de ensinar remotamente, pois muitas notas já foram tocadas e através delas foi possível perceber particularidades distintas ou até mesmo uníssonas entre eles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa orquestra está chegando ao fim, ficaremos agora com o poslúdio, que se configura como a última canção composta com o objetivo de fechar uma peça musical, que nessa pesquisa

tem como tema principal a relação entre a subjetividade e a prática pedagógica no novo palco do ensino remoto.

Nesta pesquisa que é configurada como uma orquestra e que teve como objetivo geral descrever as linhas de força que cercam alguns docentes de matemática, procurando traçar paralelos entre suas subjetividades, neste período de pandemia, foi possível cartografar quatro sujeitos e assim ouvir ou conhecer algumas realidades dentro do novo cenário causado pela pandemia da Covid-19, mais especificamente quatro realidades de professores de matemática, aqui caracterizados como músicos, e suas vivências que também são caracterizadas como aspectos musicais, sejam elas notas, instrumentos e melodias.

Esses quatro sujeitos, que receberam o nome de quatro músicos famosos que marcaram a história da música erudita, Antonia, Mozart, Bach e Beethoven, possuem especificidades diferentes, no que tange tanto ao ambiente familiar e social, como também em suas experiências dentro do ambiente escolar, como profissionais, que contribuem para suas atuações em sala de aula, para suas práticas pedagógicas.

Antonia, que foi a professora que mais conseguiu falar e expor sobre as suas experiências no período de ensino remoto, é uma professora que se mostrou sempre muito preocupada com a aprendizagem do aluno, que procurou dentro de sua limitação proporcionar o seu melhor, apesar da rotina exaustiva que tem. No ensino remoto passou por muitas dificuldades, muitas linhas de força a cercaram, entre elas a desmotivação demonstrada pelos alunos, a falta de apreço com os recursos tecnológicos e até a questão da dificuldade de lidar com as demandas familiares e profissionais ao mesmo tempo, sendo também afetada emocionalmente pelas circunstâncias que a pandemia causou, porém apesar disso, se esforçou para lidar da melhor maneira possível com todas essas situações. Em relação a sua prática pedagógica, pesquisou e não poupou esforços para adquirir novos conhecimentos para aplicar na sala de aula virtual e assim conseguir romper com as dificuldades que surgiram à sua frente.

Diferentemente de Antonia, o professor Mozart é um pouco mais retraído, e por isso teve mais dificuldade para expor suas experiências. Porém, diante do que foi falado por ele foi possível perceber algumas dificuldades que passou no período de ensino remoto, que se configuram como linhas de força que o cercavam. Assim como Antonia, Mozart também teve dificuldade de lidar com as demandas familiares e profissionais ao mesmo tempo, e principalmente teve dificuldade para lidar com a questão da não participação dos alunos. Para Mozart, o ensino remoto não proporcionou aulas de qualidade, justamente pelo motivo falado anteriormente, a desmotivação dos alunos, dessa forma, nas suas aulas, Mozart tentava fazer o mais parecido possível com as aulas presenciais, tentando fazer com que os alunos participassem.

Já o professor aqui denominado como Bach, também apresentou dificuldades diante da novidade de ensinar remotamente, porém diferentemente de Antonia e Mozart, não possuiu dificuldades para lidar com as demandas familiares e profissionais, para ele foi um prazer conseguir trabalhar em casa e assim passar mais tempo com os filhos. Das dificuldades enfrentadas por Bach, está a questão dos recursos tecnológicos, mas não por falta de afinidade com os recursos digitais, porque Bach se mostrou ter mais facilidade para mexer com a tecnologia, mas a sua

dificuldade foi por nunca ter ensinado remotamente, porém Bach se esforçou e pesquisou para conseguir ensinar da melhor maneira possível e para ele o ensino remoto foi altamente positivo, na medida em que tanto o professor como o aluno se esforçaram.

Por último, conhecemos um pouco também sobre Beethoven, que dentre os quatro professores, assim como Antonia, possuiu mais facilidade ao expressar as suas experiências com o ensino remoto, um dos aspectos que vale ressaltar é que Beethoven é um dos professores que mais se mostra alegre e satisfeito ao atuar como docente. Ele é o mais velho dos quatro professores, e relata que, assim como Bach, não teve dificuldades para lidar com as demandas familiares e profissionais ao mesmo tempo, porém fala também que uma das dificuldades que enfrentou foi em relação aos recursos digitais, o mesmo explica que não sabia como ensinar remotamente, porém essa dificuldade o impulsionou a aprender. Beethoven fala que pesquisou, fez cursos e comprou equipamentos para melhorar suas aulas e que pretende continuar usando essas ferramentas nas suas aulas presenciais. Além disso, para Beethoven, outra dificuldade enfrentada também foi à questão da falta de participação dos estudantes, mas todo o seu esforço em trazer algo que conseguisse chamar a atenção e proporcionar aprendizagem estava focado naqueles estudantes que querem algo, naqueles que mesmo diante da dificuldade de estar atenta a aula através de uma tela de computador ou celular procuravam aprender.

Foram esses e muitos outros sons que foram emitidos pelos nossos músicos ao ter que tocar em um novo palco, antes não conhecido por nenhum deles, em uma experiência totalmente nova tanto para eles como para os alunos. Nessa linda orquestra que possibilitou o prazer de ouvir cada músico, foi possível observar várias linhas de força que cercaram os sujeitos dessa pesquisa, dentre elas: a desmotivação, o desejo, a relação de afinidade ou não com os recursos tecnológicos, a relação de poder das tecnologias sobre a atuação profissional, dado que os mesmos se viram obrigados a usar essas ferramentas, a relação de respeito e de consideração do professor para com o aluno e o próprio ambiente familiar.

Dessa forma, foi possível conhecer um pouco das experiências dos quatro professores pesquisados ao ensinar matemática remotamente, suas dificuldades, que englobou o ensino da disciplina considerada como uma das mais difíceis pelos alunos, tendo que ensinar através de uma tela. Mas é também possível perceber aprendizagens adquiridas nesse novo formato, entendendo assim que não se pode separar o sujeito em si da sua atuação como docente, ou seja, as relações sociais que envolve o professor dentro e fora de sala de aula e toda a sua formação como professor estão inteiramente ligadas a sua prática pedagógica.

Por fim, esperamos que cada som emitido nesta orquestra tenha sido agradável aos ouvidos provocando em cada espectador reflexão e conhecimento, e é claro que muitas outras notas e melodias podem ser ouvidas de acordo com os diferentes palcos e músicos envolvidos, ou seja, de acordo com os sujeitos envolvidos, professores de outras áreas ou até mesmo professores de matemática que atuem em outras escolas, em outras realidades, sejam em aulas remotas ou não, e sendo assim, que muitas outras orquestras sejam feitas, desbravando novos caminhos e emitindo muitas outras belas canções.

REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, G. O que é um dispositivo? In: **O que é o contemporâneo e outros ensaios**. Chapecó: Argos, 2009.
- BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista brasileira de educação**, n. 19, p. 20–28, 2002.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** 5. ed. São Paulo: Editora 34, 2007.
- GALLO, S. O que é filosofia da educação? anotações a partir de deleuze e guattari. **Perspectiva**, v. 18, n. 34, p. 49–68, 2000.
- GASPAROTTO, G. C. F. Alfabetização matemática: cartografando as narrativas de alguns alunos da série final do ensino fundamental. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2010.
- INDALÉCIO, A. B.; RIBEIRO, M. d. G. M. Gerações z e alfa: os novos desafios para a educação contemporânea. **Revista UNIFEV: Ciência & Tecnologia**, v. 2, p. 137–148, 2017.
- JOURDAIN, R. **Cérebro, Música e Êxtase**. Rio de Janeiro: Objetiva.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. trad. Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- MANSANO, S. R. V. Sujeito, subjetividade e modos de subjetivação na contemporaneidade. **Revista de Psicologia da UNESP**, v. 8, n. 2, p. 110–17, 2009.
- OLIVEIRA, J. E. F. Pensando a subjetividade nos domínios da filosofia e educação. 2018.
- PASCHETO. Sensações musicais-música ou barulho? **Instituto musical Renato Bon**, v. 1, n. 1, 2015.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. [S.l.]: Editora Feevale, 2013.
- RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. d. A.; MENDONÇA, A. F. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2007, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2007.
- ROLNIK, S. **Cartografia, ou de como pensar com o corpo vibrátil**. 1987. <<http://www.pucs.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/pensarvibratil.pdf>>. Acesso em: 02/03/2021.
- ROLNIK, S. **Cartografia sentimental**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.
- SAVIANI, D.; GALVÃO, A. C. **Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto**. 2021. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/pensarvibratil.pdf>> Acesso em: 02/03/2021.
- SCHÖPKE, R. **O conceito de diferença na obra de Gilles Deleuze**. São Paulo: Barsa Society, 1999.
- SILVA, M. T. *et al.* Mapas e cartografia em educação matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (ENEM), 11., 2013. **Anais [...]**. Curitiba: SBEM, 2013.

TEORIA MUSICAL FUNDAMENTAL. 2021. In. Academia Musical. Web. Disponível em: <<https://irp-cdn.multiscreensite.com/1099d514/files/uploaded/Teoria-musical-fundamental.pdf>> Acesso em: 28 de dez de 2021.

VEIGA-NETO, A. **Foucault & a Educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 1 reimp.