

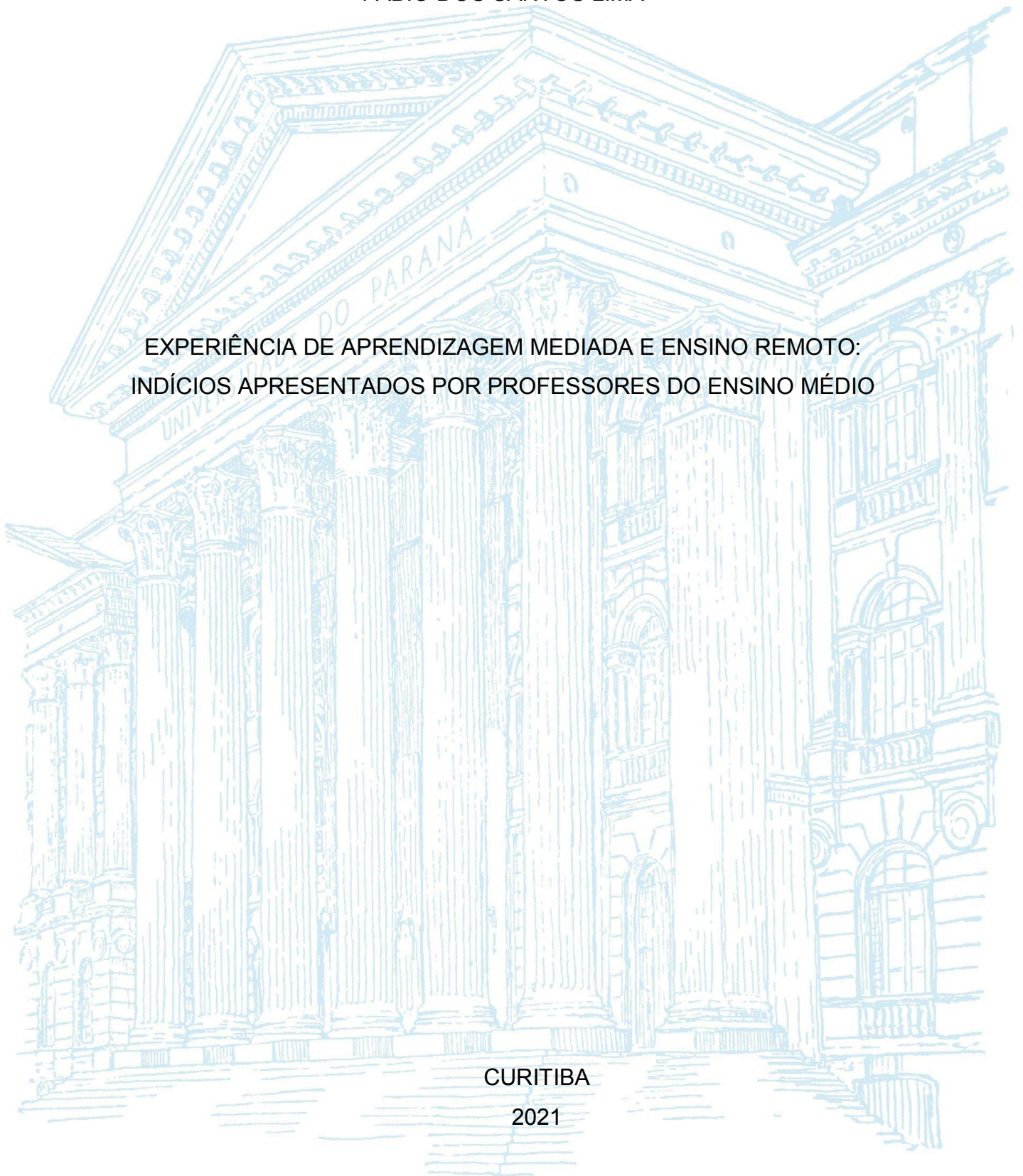
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FÁBIO DOS SANTOS LIMA

EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA E ENSINO REMOTO:
INDÍCIOS APRESENTADOS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

CURITIBA

2021



FÁBIO DOS SANTOS LIMA

EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA E ENSINO REMOTO:
INDÍCIOS APRESENTADOS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Marlene Schüssler D´Aroz

CURITIBA

2021

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca do Campus Rebouças
Maria Teresa Alves Gonzati, CRB 9/1584

Lima, Fábio dos Santos.

Experiência de aprendizagem mediada e ensino remoto : indícios
apresentados por professores do Ensino Médio / Fábio dos Santos Lima
– Curitiba, 2021.
100 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de
Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.
Orientadora: Profª Drª Marlene Schüssler D'Aroz

1. Aprendizagem – Ensino via Web. 2. Professores – Ensino médio.
3. Educação – Ensino auxiliado por computador. 4. Educação – Efeito
das inovações tecnológicas. 5. Internet. I. Título. II. Universidade Federal
do Paraná.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO: TEORIA E
PRÁTICA DE ENSINO - 40001016080P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **FÁBIO DOS SANTOS LIMA** intitulada: **EXPERIENCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA E ENSINO REMOTO: INDÍCIOS APRESENTADOS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO.**, sob orientação da Profa. Dra. ARACI ASINELLI DA LUZ, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 31 de Maio de 2021.

Assinatura Eletrônica
14/06/2021 16:12:28.0
ARACI ASINELLI DA LUZ
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
14/06/2021 20:02:01.0
LUCIANO BLASIUS
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
15/06/2021 15:56:53.0
DAVID RON SASSON
Avaliador Externo (LUMIÈRE 2-LYON)

Assinatura Eletrônica
17/06/2021 10:28:04.0
MARLENE SCHÜSSLER D'ARÓZ
Avaliador Externo (LOGOS UNIVERSITY INT.®)

Dedico este trabalho à minha família e amigos:

Vocês sempre nutriram em mim o sentimento de coragem e persistência. O olhar de incentivo e as palavras de motivação vindas de vocês, certamente foram combustível para encarar o desafio da pesquisa científica no Brasil.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Marlene Schussler D'Aroz: a ternura, o entusiasmo, o jeito humano com o qual conduziu todo o processo da pesquisa, o suporte e a presença constantes, certamente fizeram-me admirá-la cada vez mais. Muito obrigado! Sou imensamente grato por sua presença na minha vida.

Também quero estender meus agradecimentos aos professores David Ron Sasson, Araci Asinelli da Luz e Luciano Blasius, que muito contribuíram para a efetivação deste estudo. E, por último, mas não menos importante, aos professores participantes deste estudo. Obrigado pela disponibilidade e pela colaboração.

“É experiência aquilo que ‘nos passa’, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar, nos forma e nos transforma. Somente o sujeito da experiência está, portanto, aberto à sua própria transformação”

(LARROSA, 2002, p. 25-26).

RESUMO

A presente pesquisa tem como proposta de estudo identificar indícios de Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), de Reuven Feuerstein, nas ações docentes de professores do ensino médio durante o ensino remoto em um colégio da rede pública estadual do Paraná. Busca-se, também, evidenciar a importância da experiência de aprendizagem mediada acadêmica no desenvolvimento das habilidades de pensar e de aprender do aluno. Trata-se, nesse sentido, de um estudo com caráter qualitativo, de natureza exploratória, com delineamento de pesquisa descritiva, que se pauta nos três princípios universais de Reuven Feuerstein (1994; 2014): intencionalidade/reciprocidade, mediação de significado e transcendência; somadas às contribuições de Gonçalves e Richartz (2018) e Gonçalves e Vagula (2012), autores que estudaram os critérios mediacionais de Feuerstein. Os participantes foram cinco professores, com idade entre 40 e 65 anos, que ministram aulas em diferentes áreas do conhecimento, no ensino médio, no referido colégio. A coleta de dados constituiu-se a partir de um questionário *online* (*google forms*) aplicado aos professores. O questionário conteve nove questões divididas em três blocos com três questões cada (1 – reciprocidade/intencionalidade; 2 – mediação de significado e 3 – transcendência), baseadas nos critérios de avaliação da EAM de Reuven Feuerstein, que visam a identificar a presença desses princípios na mediação docente. Com base na análise dos dados coletados, observou-se que grande parte desses professores apresentaram indícios de EAM nos três princípios universais. Dessa maneira, compreende-se que a EAM é factível também no ensino remoto. No entanto, o estudo aponta para a necessidade de compreender os princípios que definem uma experiência de aprendizagem mediada para que haja o desenvolvimento das habilidades de pensar e aprender por meio de metodologias de ensino que integrem professor e aluno numa situação de mediação e conseqüente modificabilidade cognitiva estrutural.

Palavras-chave: Experiência de Aprendizagem Mediada. Ensino Remoto. Modificabilidade Cognitiva Estrutural. Mediação. Reuven Feuerstein.

ABSTRACT

This research has the objective to study the learning experience mediated by teachers. The research is justified by the need to understand that learning mediation is a fundamental factor in students' cognitive development. Thus, the goal is to investigate the extent to which the Mediated Learning Experience - MLE, by Reuven Feuerstein, occurs through the remote teaching modality, with high school students from the public school system in the state of Paraná in Brazil. It also seeks to substantiate the importance of the academic mediated learning experience in developing the student's thinking ability and learning skills. It is a qualitative study, exploratory in nature, with a descriptive research design, which is based on the three universal principles of Reuven Feuerstein (1994; 2014): intentionality/reciprocity, mediation of meaning, and transcendence; added to the contributions of Gonçalves and Richartz (2018) and Gonçalves and Vagula (2012), authors who studied Feuerstein's mediational criteria. The participants were five teachers, ages 40 to 65, who teach high school classes in different areas of knowledge, in the state public school system of the city of Curitiba, in Paraná. Data collection consisted of an online questionnaire (google forms) applied to teachers. The questionnaire contains nine questions divided into three blocks with three questions each (1- reciprocity/intentionality; 2- mediation of meaning and 3- transcendence), based on Reuven Feuerstein's EAM evaluation criteria, which aim to identify the presence of these principles in teaching mediation. Based on the analysis of the data collected, it was observed that most of these teachers showed signs of intentionality/reciprocity, mediation of meaning, and transcendence, which characterizes MLE, according to Feuerstein. Therefore, it is understood that MLE is also feasible in remote education. However, the study also points out the need to understand the principles that define a mediated learning experience, so that we have the development of thinking ability and learning skills through teaching methodologies that integrate teacher and student in a learning mediation situation and consequent structural cognitive modifiability.

Keywords: Mediated Learning Experience. Remote Teaching. Structural Cognitive Modifiability. Mediation. Reuven Feuerstein.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – GRADE FIXA DO ENSINO MÉDIO.....	49
--	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CRITÉRIOS UNIVERSAIS DA EAM	31
QUADRO 2 – CATEGORIAS DE ANÁLISE	57
QUADRO 3 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 1	60
QUADRO 4 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 2	61
QUADRO 5 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 3	63
QUADRO 6 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 4	67
QUADRO 7 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 5	68
QUADRO 8 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 6	70
QUADRO 9 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 7	73
QUADRO 10 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 8	75
QUADRO 11 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 9	76
QUADRO 12 – VISÃO GLOBAL DAS RESPOSTAS DOS PROFESSORES PARTICIPANTES.....	87

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CAAE	- Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CDCP	- Centro de Desenvolvimento Cognitivo do Paraná
CEE	- Conselho Estadual de Educação
CNE	- Conselho Nacional de Educação
COVID	- Corona Virus Disease (Doença do Coronavírus)
EAD	- Educação à Distância
EAM	- Experiência de Aprendizagem Mediada
ERE	- Ensino Remoto Emergencial
ICELP	- International Center for the Enhancement of Learning Potencial
LPAD	- Sistema de Avaliação da Propensão ao Aprendizado
MCE	- Modificabilidade Cognitiva Estrutural
MEC	- Ministério da Educação
NEE	- Necessidades Educativas Especiais
PEI	- Programa de Enriquecimento Instrumental
PPGE	- Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino
PUC-Rio	- Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
SEED	- Secretaria da Educação e do Esporte
TMCE	- Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural
TPEN	- Teoria e Prática de Ensino
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNESPAR	- Universidade Estadual do Paraná

SUMÁRIO

PARA INÍCIO DE CONVERSA.....	12
1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1. JUSTIFICATIVA.....	15
1.2. OBJETIVOS.....	18
2. EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA NA TEORIA E NA PRÁTICA.....	20
2.1. QUEM É REUVEN FEUERSTEIN?	26
2.2. EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA DE REUVEN FEUERSTEIN	28
2.3. TEORIA DA MODIFICABILIDADE COGNITIVA ESTRUTURAL.....	34
2.4. PRIVAÇÃO CULTURAL	39
3. EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA E ENSINO REMOTO.....	42
3.1. EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA E ENSINO REMOTO: DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS	43
3.2. O ENSINO REMOTO NO ESTADO DO PARANÁ	47
4. ENCAMINHAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	50
4.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	50
4.2. PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	52
4.3. CAMPO DE ESTUDO.....	53
4.4. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	53
4.5. PROCEDIMENTOS ÉTICOS	54
4.6. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	54
5. RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	57
5.1. INTENCIONALIDADE E RECIPROCIDADE.....	59
5.2. MEDIAÇÃO DE SIGNIFICADO	65
5.3. TRANSCENDÊNCIA.....	72
5.4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	78
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES	99

PARA INÍCIO DE CONVERSA

Em 10 de dezembro de 1982, em uma cidadezinha do interior do Paraná, nascia um menino que desde muito cedo aprendeu a sonhar e foi muito estimulado a acreditar que a educação é um caminho de libertação e que nos leva a lugares que o contexto local insiste em querer dizer que não é possível. Certamente, minha família foi e continua sendo um pilar de fundamental sustentação em toda a minha trajetória existencial. Sou filho de pais simples e muito trabalhadores, que não mediram esforços para que o filho pudesse estudar e valorizar a escola pública. O incentivo era sempre marcado por frases do tipo: “Estuda menino!”; “Aproveita essa oportunidade que eu e seu pai não tivemos!”. Minha mãe, personagem essencial em toda essa história, sempre me dizia isso.

Quando cheguei à adolescência, o trabalho passou a ser incluído na divisão do tempo entre a família, os amigos, o lazer e os estudos, ocupando, na verdade, boa parte desse tempo. Quisera eu, a exemplo de poucos da minha cidade, poder me dedicar exclusivamente à vida de estudante. Minhas experiências foram marcadas por uma variedade de ofícios, de depósito de materiais para construção, fábrica de sorvetes, chegando até àquela que me inseriu no universo da educação, trabalhar, aos 17 anos, como instrutor profissional em uma escola de educação especial.

Essa última experiência despertou em mim sentimentos como alteridade, afeto, altruísmo e o amor pela educação. Ao trabalhar com pessoas com as mais variadas necessidades especiais, síndrome de down, por exemplo, vi desenhar-se diante dos meus olhos um caminho trilhado para promover o potencial humano. Nesse momento, indagações que me acompanham até hoje surgiram: como desenvolver mecanismos que tornem realidade a potência humana? Os limites biológicos, cromossômicos, podem limitar o desenvolvimento humano como uma espécie de sentença, relegando a pessoa a uma condição quase que determinista? A partir de então, a inquietude diante dessas realidades é a minha companheira.

Assim, após concluir o Ensino Médio, aos 18 anos de idade, em 2001, ingressei no curso de Licenciatura em História na UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná, campus de Paranavaí. Nesse mesmo período, foi despertado em mim o desejo de vivenciar uma experiência religiosa de forma mais intensa.

Desse modo, logo após o curso de história, decidi ir para um seminário de formação religiosa/sacerdotal. Um lugar que me proporcionou uma experiência rica,

que me deu a oportunidade de cursar a faculdade de Filosofia (2008). Se a etimologia da palavra filosofia é “amor à sabedoria”, posso dizer, com toda certeza, que ela me envolveu com toda força. Assim, foi no curso de Filosofia que vi florescer em mim o amor pelos estudos.

A partir de então, e já não mais no seminário, retomei a minha vida profissional no campo da educação. Formado em História e Filosofia, passei a dar aulas em escolas públicas e particulares para estudantes do ensino fundamental e médio, bem como a me apaixonar cada vez mais pela docência.

Certo de que a docência me escolheu e eu a escolhi, já no curso de Filosofia, a certeza de que docência e discência caminham juntas e de mãos dadas fez tornar-se necessário continuar o processo de formação. Foi assim que, com muito esforço, e ainda tendo que dividir o tempo entre trabalho e estudo, cheguei até o programa de mestrado em Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná. As inquietações ainda me acompanham, alimentadas, mais ainda, pelos anos de experiência que a sala de aula me trouxe. Foi assim que o tema acerca mediação surgiu e tornou-se proposta de pesquisa na minha vida, que vos convido a conhecer.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo adota como objeto de investigação a experiência de aprendizagem mediada com professores no contexto da educação básica. Embora a mediação docente seja de fundamental relevância em sala de aula, ainda se percebe uma certa incompreensão sobre a interação entre mediador e mediado de forma a resultar em aprendizagem.

Ensinar a aprender e a pensar a partir de uma experiência de aprendizagem mediada que tenha em vista a autonomia do sujeito pressupõe a presença atuante e intencional de um “entre”, isto é, de um mediador que se interponha nessa relação epistemológica. Tal argumento se baseia na premissa de que a simples exposição a objetos do conhecimento não garantem uma aprendizagem capaz de proporcionar um aprender e um pensar cada vez mais autônomos. É o que propõe Paulo Freire em uma de suas reflexões, mais precisamente na sua obra “Pedagogia da Autonomia” (2016), ao refletir sobre os saberes indispensáveis à prática docente, ao defender que ensinar não é transferir conhecimento e, mais ainda, que ensinar consiste em uma capacidade especificamente humana.

No que diz respeito à aprendizagem e à mediação, estudos de Reuven Feuerstein (1994; 2014) trazem ricas contribuições para a discussão acerca dessa temática. Segundo ele, um sujeito mediado é capaz de modificar profundamente as suas estruturas cognitivas e superar as deficiências que a privação cultural lhe impôs. Desse modo, o otimismo e o potencial humano se desvelam nesse processo mediacional.

Nesse sentido, a temática da aprendizagem mediada é estudada por diversos pesquisadores com o intuito de mostrar que, se a mediação atende aos princípios mínimos, ela promove experiências de aprendizagem mediada defendida por Feuerstein. Dito de outro modo, “quando uma pessoa (mediador) que possui conhecimento, experiência e intenções medeia o mundo, o torna mais fácil de entender, e dá significado a ele pela adição de estímulo direto (FEUERSTEIN et al., 2014, p. 59).

Assim, a questão norteadora desta pesquisa é investigar quais indícios de EAM, de Reuven Feuerstein, estão presentes nas ações docentes de professores do ensino médio, durante o ensino remoto, em um colégio da rede pública estadual do

Paraná? Desse modo, os critérios de mediação de Reuven Feuerstein irão fornecer os subsídios para esse estudo.

1.1. JUSTIFICATIVA

Há muito já se discute sobre as teorias de ensino-aprendizagem. A abordagem educacional tradicional conhecida como ensino bancário evidencia cada vez mais a ineficiência do processo ensino-aprendizagem e parece ganhar robustez entre as discussões pedagógicas que almejam mudanças. Tendo em vista que, o mundo está em constante transformação, é nítido o avanço em muitas áreas da sociedade, o conhecimento acumulado pela humanidade tem direcionado a sociedade a lugares jamais imaginados. No entanto, será que a educação, na prática, tem acompanhado esse movimento exponencial? Perguntas que sempre acompanharam o fazer educacional parecem ser projetadas para outros contextos: Qual é a melhor forma de ensinar e aprender? O que é essencial no processo educacional de nossas crianças e jovens? O modo como a educação se encontra hoje é capaz de corresponder às necessidades do século XXI? Quais as habilidades e competências que uma criança e um jovem devem desenvolver para não ficarem à margem da sociedade moderna?

Um ensino que privilegie a autonomia do educando parece ser o início de um bom movimento fomentado por essas questões. Desse modo, o aluno precisa ser mediatizado. Nesse sentido, a relação entre sujeito cognoscente e objeto cognoscível parece apontar para a necessidade de um entre, de um processo de mediação, expresso na figura do professor mediador. Diante da avalanche de informações disponíveis na era tecnológica, é imprescindível que o professor aja no sentido de transformar a informação em conhecimento por meio da mediação. E essa transformação acontece quando a simples informação adentra no campo da experiência, como defende Larrossa (2002).

E mediação é um conceito muito caro para Feuerstein. É por meio de uma experiência de aprendizagem mediada, em que o professor assume um papel importantíssimo de mediador, que os elementos da cultura são transmitidos de geração em geração. Nas palavras de Gomes (2002, p. 22), “a cultura é um processo mediante a qual aprendizagens, atitudes e valores são transmitidos de uma geração para a outra”.

Algumas literaturas contribuem para essa discussão como, por exemplo, Feuerstein et al. (2014) e sua crença na modificabilidade estrutural cognitiva e na capacidade que o ser humano possui para pensar de forma adaptável. Mas essa modificabilidade cognitiva estrutural não ocorre de maneira estanque. Gonçalves e Richartz (2018) apresentam a relação existente entre a Experiência de Aprendizagem Mediada, a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural e a questão da Privação Cultural, sinalizando que ambas estão conectadas interferindo uma sobre outra.

No entanto, nesse processo de mediação, a figura do professor/mediador torna-se indispensável. É ele o elo entre o mediado e o saber, que age de forma intencional e guiada, proporcionando o desenvolvimento da outra pessoa, como apresenta Turra (2007).

Somado a todas essas considerações, do dia para a noite, o mundo foi surpreendido por uma devastadora pandemia que tem dizimado milhares de vidas. Um fato que, pela sua magnitude, abriu um precedente jamais visto em toda a história. O efeito é de ordem global, não é pontual. É um fenômeno mundial de enorme impacto social no qual todos os sujeitos e esferas da sociedade tiveram que se recolher, ao menos por um período, no interior de suas casas.

Com isso, o padrão de comportamento social se alterou. Palavras como pandemia, isolamento social, curva de crescimento de casos, regras de distanciamento social, “novo normal”, tecnologias digitais e de mídia passaram a fazer parte da vida das pessoas. As mudanças são nítidas no comércio, na indústria, no modo de lazer das pessoas etc. Enfim, o modo de viver como um todo precisou ser revisto, reorganizado. E no campo da educação não foi diferente. A maneira regular, tradicional de se estabelecer a relação ensino-aprendizagem teve que dar lugar a novos esquemas.

Ensino remoto, esse é o tom do trabalho docente para esse momento. Toda a organização estruturada no formato presencial teve que ser adaptada e transferida para uma necessidade pedagógica momentânea de ensino não presencial e de forma emergencial. Era necessário apresentar uma solução educacional para enfrentar esse momento de pandemia. Nesse sentido, conforme Wandscheer (2020), uma revolução na maneira de compreender o espaço escolar se instaura.

No Brasil, como medida emergencial, o Conselho Nacional de Educação (CNE) em parceria com o Ministério da Educação aprovou, em 28 de abril de 2020, por unanimidade, o parecer 5/2020 (BRASIL, 2020), regulamentando as diretrizes

para orientar escolas da educação básica e instituições de ensino superior durante a pandemia do coronavírus. Esse parecer orienta estados, municípios e escolas, da educação infantil ao ensino superior, sobre as práticas que devem ser adotadas na pandemia. Além disso, o CNE autorizou os sistemas de ensino a considerarem a carga horária das atividades remotas como válidas. No Estado do Paraná, a medida em relação à crise sanitária causada pela Covid-19 surge a partir da Resolução 1.522/2020, publicada pela Secretaria da Educação e do Esporte em 7 de maio, com data retroativa a 20 de março (PARANÁ, 2020), estabelecendo, em regime especial, as atividades escolares na forma de aulas não presenciais.

O que se escuta vez ou outra é que o mundo não estava preparado para essa realidade. Mas, o processo tem se dado quase que de forma impositiva e excludente: ou se adota essas ferramentas de interação ou se interrompe o processo de ensinar e aprender. Essa nova realidade revelou e potencializou a desigualdade social entre os que têm acesso às tecnologias e os que não as têm.

Nesse sentido, o presente estudo torna-se relevante na medida que procura contribuir, de alguma forma, para expandir a discussão sobre o fenômeno da experiência de aprendizagem mediada, ampliando-o para o contexto do ensino remoto. Contexto esse que não pode ser confundido com educação à distância, visto que seus formatos são diferentes. Para Motin et al (2020), a Educação à Distância diz respeito a uma modalidade de educação mediada por tecnologias, visto que docentes e discentes estão separados espacial e temporalmente. Já o ensino remoto entrou em foco a partir da necessidade que instituições de ensino tiveram de manter suas atividades curriculares no contexto de isolamento social que a humanidade enfrenta. Todavia, o formato de aula não presencial acende um sinal de alerta, levantando uma questão-problema: em que medida uma Experiência de Aprendizagem Mediada em sala de aula é factível também no Ensino Remoto? Mais precisamente, a aprendizagem de estudantes do Ensino Médio.

Nesse contexto, parte-se do pressuposto de que adotar formas de interação que promovam experiências de aprendizagens mediadas poderia ser um caminho eficaz na prática das habilidades de aprender e de pensar de estudantes, e de ensinar, por parte dos professores, favorecendo, portanto, o seu desenvolvimento.

Outro ponto importante que justifica tal pesquisa reside no fato de que há poucos textos e trabalhos publicados no Brasil acerca da experiência de aprendizagem mediada segundo Reuven Feuerstein. Sobretudo quando se trata

dessa experiência no contexto do ensino remoto. Essa é uma temática que evoca necessidade de pesquisas, pois o ensino remoto tem sido a resposta encontrada nesse momento para que a educação continue o seu caminho. E, a importância do diálogo dessa temática com diversos teóricos se faz mister.

Contudo, não se pode esquecer as questões básicas da educação como a valorização dos saberes historicamente construídos pela humanidade e a importância de uma formação em vista da promoção da autonomia do sujeito. Sendo assim, é preciso pensar no modo como o vínculo entre professor e aluno tem se dado, é preciso, então, refletir sobre o modo como a mediação tem ocorrido. Eis a relevância de trazer o conceito de experiência de aprendizagem mediada de Feuerstein e colocá-lo em diálogo com o ensino remoto.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

Identificar indícios da EAM, de Reuven Feuerstein, nas ações docentes de professores do ensino médio, durante o ensino remoto, em um colégio da rede pública estadual do Paraná.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Evidenciar a importância da experiência de aprendizagem mediada acadêmica no desenvolvimento das habilidades de aprender e de pensar do aluno.
- Analisar a relação da compreensão da experiência de aprendizagem mediada de Reuven Feuerstein com a praticada pelos professores.
- Analisar com os professores se houve experiência de aprendizagem mediada acadêmica e como esta ocorreu.

Para tanto, nos capítulos que se seguem, as proposições consistem em resgatar a trajetória do pesquisador, introduzindo, na sequência, os seis capítulos que irão delinear o estudo.

No capítulo 1, encontra-se a introdução, contextualizando o tema e apresentando os principais elementos e seus desdobramentos: a justificativa da pesquisa, os objetivos esperados com o delineamento do tema e o problema que irá nortear o estudo.

O capítulo 2 aborda, à luz da discussão dos teóricos, em um diálogo com os pesquisadores, a questão da aprendizagem mediada na perspectiva da educação, apresentando as concepções de Freire para chegar em Reuven Feuerstein e seu conceito de Experiência de Aprendizagem Mediada, principal base teórica desta pesquisa.

O capítulo 3 tem como objetivo apresentar a questão do ensino remoto. Neste se propõe também a distinção entre ensino remoto e educação à distância, bem como a proposta apresentada pela Secretaria da Educação e do Esporte do Estado do Paraná para a oferta do ensino em tempos de pandemia. A base teórica utilizada neste capítulo, embora a discussão sobre ensino remoto seja bastante recente, conta com os argumentos de Wandscheer (2020), Alvez (2020), Motin et al (2020), Gusso et al (2020), Behar (2020) e Ramal (2020).

O capítulo 4 faz referência ao percurso metodológico empregado neste estudo numa perspectiva de ordem qualitativa, uma vez que “a pesquisa qualitativa procura ser direcionada ao longo do seu desenvolvimento. Os dados descritivos são coletados mediante contato direto e interativo do pesquisador com o seu objeto de estudo” (ANDRÉ, 2005). A pesquisa também será de abordagem descritiva e exploratória (CRESWEL, 2010), na medida em que possibilitará acesso a contextos antes não explorados em pesquisa (aulas remotas em tempos de pandemia), investigados nas mídias sociais. Gil (1999) abordará o uso dos questionários e Feuerstein (1994; 2014), Gonçalves e Richartz (2018), Gonçalves e Vagula (2012) abordarão os critérios de mediação, compondo a análise dos resultados.

Posteriormente, o capítulo 5 propõe apresentar os resultados e análises, discutindo-os com a literatura especializada. Por fim, o capítulo 6 diz respeito às considerações finais e sintetização dos resultados do estudo. Na sequência, as referências investigadas.

2. EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA NA TEORIA E NA PRÁTICA

Condição *sine qua non* do ser humano, a reflexão acerca do conhecimento e seus desdobramentos sempre ganhou destaque no campo das ciências. A filosofia é prova disso. Desde a Antiguidade Clássica os filósofos do período socrático já dedicavam grandes esforços em torno do potencial do ser humano para conhecer e acessar a essência do ser. Perguntas como: o que é o conhecimento? O ser humano é capaz de conhecer? Do objeto a ser conhecido, o que a mente humana, sujeito cognoscente, é capaz de desvelar? Têm conduzido as discussões não apenas filosóficas, mas no campo educacional como um todo.

Sócrates (PLATÃO, 1972)¹ dizia que o ser humano já traz em si o conhecimento, de modo que o ato de conhecer nada mais é do que o de dar à luz às ideias. O método da maiêutica seria o meio pelo qual o ser humano dá à luz ao conhecimento. Mas, para isso, é necessário um interlocutor, o parceiro de ideias (esse parceiro de ideias cumpre a função de um mediador entre o sujeito e o conhecimento. É ele que, por meio do diálogo, ajuda o ser humano a parturir o conhecimento que já o trazia dentro de si).

Discípulo de Sócrates, Aristocles, mais conhecido como Platão (2001), ao propor-se a construir uma base epistemológica sólida, passou a defender que a essência do ser não está no próprio ser, mas na ideia do ser, portanto, no mundo ideal. Ao criar a teoria das ideias – teoria perpassada por um dualismo –, Platão aponta que o conhecimento verdadeiro é um ato puramente racional. Conhecer consiste, nessa perspectiva, em acessar a essência do ser. Para isso, é preciso um movimento dialético de desprendimento do mundo sensível (mundo imperfeito e das aparências) em que, por meio desse movimento, a alma alcance as verdades do mundo inteligível (mundo perfeito e das essências). Para elucidar a sua teoria, Platão (2002) cria o Mito da Caverna, segundo o qual aquele que se desprender das amarras da ignorância e sair da caverna acessa o mundo das essências (fora da caverna), isto é, da verdade, do conhecimento como tal. Logo após, retorna para a caverna e, à semelhança de um mediador do conhecimento, tenta conduzir os seus companheiros a percorrem o mesmo caminho.

¹ Sócrates não deixou nada escrito. Tudo o que se sabe sobre o seu pensamento foi escrito por seus discípulos, e Platão é considerado um dos principais.

Contrariando a teorias das ideias de Platão, Aristóteles (2002) defendia que os seres já trazem em si a sua essência. Portanto, a alma não precisa fazer um despreendimento do mundo sensível para atingir as verdades do mundo inteligível. Até porque, para Aristóteles, só existia um único mundo. Há, assim, a superação do dualismo platônico.

Os seres trazem em si a sua própria essência, isso significa dizer que, por meio de um caminho racional, o ser humano conhece a realidade. Segundo Aristóteles, para conhecer o ser é preciso investigar as suas causas, ou seja, ele apresenta uma teoria da causalidade. Por meio das causas (material, formal, eficiente e final) se conhece verdadeiramente o ser. O interessante é recordar que o modo utilizado por Aristóteles para ensinar seus alunos chama a atenção. Sua filosofia era de caráter peripatético, isto é, era caminhando pelo jardim de sua escola filosófica, chamada Liceu, que ele conduzia os seus alunos à reflexão e, portanto, ao conhecimento.

Todas essas questões colocam em evidência que conhecer pressupõe interação, relação entre o sujeito cognoscente e objeto cognoscível, ainda que esse objeto do conhecimento seja um outro sujeito. Tal interação coloca em evidência a capacidade que o ser humano tem para aprender, apreender e inferir argumentos, fruto de suas reflexões.

Na modernidade, duas correntes filosóficas ganham destaque no campo epistemológico. Correntes essas que influenciam em muito concepções pedagógicas: o Racionalismo e o Empirismo. De um lado, o racionalismo de René Descartes (1973), com argumentos acerca das ideias inatas e ataques à faculdade dos sentidos (tato, o fato, visão, paladar e audição), fonte insegura e confusa do conhecimento. Segundo ele, é na razão e somente nela que o ser humano encontra o conhecimento verdadeiro. O método cartesiano influenciou e influencia até hoje algumas concepções educacionais. Haja vista que muitos debates educacionais discutem a abordagem cartesiana na maneira de ensinar e aprender.

De um outro lado, há o empirismo de John Locke (1978) e sua teoria da tábula rasa. Segundo a concepção empirista, a mente humana é semelhante a uma folha em branco ou uma tábula rasa, sem nenhum tipo de conhecimento prévio. São os dados da experiência sensível, isto é, aquela que tem origem nos sentidos (tato, olfato, visão, paladar e audição), que irão proporcionar o preenchimento dessa mente com

conhecimento. Dessa teoria emergem concepções educacionais que olha para o educando como uma folha em branco ou uma tábula rasa.

A riqueza dessas discussões perpassa os séculos e chega até os dias de hoje. E não é preocupação apenas das grandes mentes, dos grandes teóricos. É preocupação de todos aqueles que estão envolvidos no fazer educacional. O desafio constante da educação é trazer para o campo da práxis o legado teórico que a humanidade dispõe a partir das contribuições de tantos estudiosos e pesquisadores. Qual é a melhor maneira de ensinar? O que e como ensinar? Como pensar em meios eficientes de aprendizagem hoje? Certamente essas inquietações fazem parte da vida do educador. É com elas e a partir delas que o universo da aprendizagem caminha. Os professores/educadores se preocupam com esse fato, com a aprendizagem.

E quando se fala em aprendizagem não se pode deixar de lembrar de um grande educador brasileiro e o legado que ele deixou para o mundo, Paulo Freire. Das muitas obras que este exímio educador escreveu, “Pedagogia da Autonomia” auxilia muito a pensar sobre a prática docente e os caminhos que o processo de ensino e aprendizagem devem percorrer.

Nessa obra, percebe-se um fio condutor estruturado em três argumentos que estimula a pensar no fazer educacional e, portanto, no processo de aprendizagem: 1º a reflexão em torno dos saberes indispensáveis à prática docente; 2º ensinar não é transferir conhecimento; 3º ensinar é uma especificidade humana.

Partindo da reflexão do primeiro argumento, dos saberes indispensáveis à prática docente, Freire (2016), inspira o leitor a pensar sobre o olhar que um educador deve desenvolver e ter presente em seu ofício. Esse olhar versa sobre o respeito à identidade cultural, de um educador que percebe o sujeito como um ser que é social, histórico, pensante, transformador, criador e afetivo.

[...] o que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser ‘educado’, vai gerando coragem (FREIRE, 2016, p. 45).

Ao perceber o sujeito dessa maneira, o educador se projeta para um caminho contrário ao ensino bancário. O que emerge é a percepção de que

não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto um do

outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (FREIRE, 2016, p. 25).

Portanto, o educador deve “saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2016, p. 47).

Segundo a perspectiva freiriana, a aprendizagem passa pela capacidade que os sujeitos envolvidos possuem de problematizar a realidade. A reflexão crítica acerca da realidade não se dá na transmissão do conhecimento. O sujeito é um ser inacabado e é nesse processo que permanentemente ocorre a educação.

É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram inacabados. Não foi a educação que fez mulheres e homens educáveis, mas a consciência de sua inconclusão é que gerou a educabilidade (FREIRE, 2016, p. 57).

É por isso que a aprendizagem tem a ver com autonomia. Se o ser humano é um ser inacabado, se o processo de educação envolve sujeitos que mutuamente aprendem e ensinam, transformam e são transformados ao mesmo tempo. Se este mesmo ser traz em si a capacidade para problematizar a realidade, é preciso também compreender que a aprendizagem exige autonomia. Um movimento individual, mas que se constrói na relação com o outro. A autonomia coloca o sujeito em um lugar de protagonismo, que se constrói no debate coletivo.

Outro saber necessário à prática educativa, e que se funda na mesma raiz do que acabo de discutir – o da inconclusão do ser que se sabe inconcluso -, é o que fala do respeito devido à autonomia do ser do educando [...] O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros (FREIRE, 2016, p. 58).

A aprendizagem evoca a necessidade de permitir que o outro exercite a sua curiosidade, o seu gosto estético, que o outro expresse a sua inquietude diante da vida. Com base no argumento de que a busca pelo conhecimento faz parte da condição humana, não se pode privar, cercear o aprendiz com práticas transgressoras e impeditivas dessa necessidade.

O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que manda que 'ele se ponha em seu lugar' ao mais tênue sinal de rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exime do cumprimento do seu dever de propor limites à liberdade do aluno, que se furta ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência. (FREIRE, 2016, p.58-59).

Dar ao outro condições de um pensar autônomo, problematizador é garantir o direito de ser um agente de mudança. Tais exigências à prática docente está ligada à capacidade de transformação por meio da aprendizagem. A capacidade de aprender, não apenas como adaptação, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir.

[...] É precisamente por causa desta habilidade de aprender a substantividade do objeto que nos é possível reconstruir um mal aprendido, em que o aprendiz foi puro paciente da transferência do conhecimento feito pelo educador (FREIRE, 2016, p. 67).

Para concluir os três argumentos estruturantes da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire, argumentos também já apresentados em parágrafos anteriores, chega-se à afirmação de que ensinar é uma especificidade humana. Uma especificada que exige competência profissional e uma autoridade docente democrática. O educador deve compreender que o seu fazer é expressão de um ato político, de responsabilidade social.

A autoridade coerentemente democrática está convicta de que a disciplina verdadeira não existe na estagnação, no silêncio dos silenciados, mas no alvoroço dos inquietos, na dúvida que instiga, na esperança que desperta (FREIRE, 2016, p. 91).

Dar voz aos sujeitos, pensar no processo de aprendizagem como uma construção coletiva, autônoma, consciente, carregado de intencionalidade parece ser o lugar para onde os argumentos de Freire projetam.

Como professor não me é possível ajudar o educando a superar sua ignorância se não supero permanentemente a minha. Não posso ensinar o que não sei. Mas, este, repito, não é saber de que apenas devo falar e falar com palavras que o vento leva. É saber, pelo contrário, que devo viver concretamente com os educandos (FREIRE, 2016, p. 93).

E esse dado de viver concretamente com os educandos supõe uma aprendizagem que evoca a necessidade de um entre, mas não qualquer entre, senão de uma aprendizagem que seja mediada pela presença do professor. É possível, por meio da aprendizagem mediada, levar os sujeitos a pensarem coisas que não pensavam ainda, a desvelarem realidades que antes estavam veladas.

Se Freire insiste tanto na formação do professor a fim de construir um ambiente de aprendizagem que favoreça e estimule a capacidade da autonomia, tais argumentos levam a crer que a aprendizagem, na perspectiva freiriana, requer um sujeito que realize a mediação entre sujeito cognoscente e o objeto a ser conhecido.

O sujeito pensante não pode pensar sozinho, não pode pensar sem a co-participação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto. Não há um 'penso', mas um 'pensamos'. É o 'pensamos' que estabelece o 'penso' e não o contrário [...] o objeto, por isto mesmo, não é a incidência terminativa do pensamento de um sujeito, mas o mediatizador da comunicação (FREIRE, 1983, p. 35).

Dessa forma, parece evidente que aprender a aprender, de fato, tem forte relação com a forma como o professor faz a mediação. Nesse sentido, mediação é uma expressão bastante presente nos discursos educacionais de um tempo para cá. Ao analisar a ineficácia de um ensino bancário, de sujeitos tratados meramente como seres passivos no processo de ensino e aprendizagem, como tábula rasa, a expressão mediação ganha corpo. Para Freire,

[...] os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo. Mediatizados pelos objetos cognoscíveis que, na prática bancária, são possuídos pelo educador que o descreve e os deposita nos educandos passivos (FREIRE, 1983, p. 79).

Ainda que não utilize o conceito de mediação, propriamente dita, Freire o coloca em uma posição muito evidente, como norteador da prática educativa. Na verdade, não somente ele, mas a aprendizagem mediada desperta cada vez mais o interesse dos estudiosos no campo da educação e da psicologia. Um deles é o psicólogo Reuven Feuerstein, teórico que revolucionou o ensino evidenciando o papel da mediação.

2.1. QUEM É REUVEN FEUERSTEIN?

Nascido em Botosani, na Romênia, no ano de 1921, Reuven Feuerstein é o quinto filho de uma família de nove irmãos (duas meninas e sete meninos). De família judia, carrega em sua trajetória de vida e profissional toda a influência cultural, social e religiosa que viveu desde pequeno. Desde os três anos de idade teve contato, por intermédio de seu pai, que era rabino, com os textos da Torá, livro sagrado dos judeus. Falava e lia romeno, além do hebraico, fato que o levou a compartilhar o seu conhecimento com os demais. Com apenas oito anos de idade estava inserido nos ensinamentos da sua religião ao ensinar hebraico às crianças da sua comunidade (ORRU, 2003, p. 33).

Sua brilhante trajetória de persistência e superação não para por aí. Anos mais tarde, quando já estava em idade para os estudos superiores, inicia o curso de Psicologia, na Onesco College. No entanto, esse era um período marcado pela perseguição nazista e a Romênia havia sido ocupada pelo exército de Adolf Hitler. Ele inclusive chegou até a ser prisioneiro por um ano em um campo de concentração. Mas, em 1944, aos vinte e três anos de idade, mudou-se para Israel (ORRU, 2003, p. 35). Como foi obrigado a interromper seus estudos por conta dos fatos narrados acima, Feuerstein, pouco depois, teve a oportunidade de completar seu curso de Psicologia em Genebra. O mais surpreendente é que concluiu o curso sob orientação de Andre Rey e Jean Piaget.

As experiências vivenciadas por Feuerstein, tanto acadêmica quanto profissional, dizem muito sobre a construção do seu legado teórico. Entre os anos de 1940 e 1944, foi diretor e professor de uma escola para crianças desfavorecidas em Bucareste. Entre 1945 e 1948, trabalhou como professor de crianças sobreviventes do Holocausto. De 1950 a 1954, foi Diretor de Serviços Psicológicos da Juventude Aliyah da Europa. O conceito privação cultural é inspirado nesse contexto, isto é, de hipóteses sobre crianças com funcionamento considerado baixo e sobre seu potencial para mudança.

Escrita por extenso se a sigla já aparece em outro lugar

[...] Tratava-se, a maior parte, de órfãos, pertencentes a diversas culturas, provindos de numerosos países europeus e africanos, que, devido às terríveis experiências vividas, apresentavam carências cognitivas muito semelhantes aos indivíduos com deficiência mental. Foi a partir dos estudos com estes adolescentes que Feuerstein e seus colaboradores desenvolveram um

sistema de avaliação do potencial de aprendizagem (LPAD) e um programa de intervenção cognitiva (PEI), que se tornou conhecido no mundo como método Feuerstein (CDCP - CENTRO DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO PARANÁ, 2020).

Retornando a Israel, entre 1955 e 1965, Feuerstein torna-se diretor da Children's Clinic for Instruction and Development na Aliyah (responsável pela integração de Judeus a Israel), exercendo este cargo até 1983 (THE FEUERSTEIN INSTITUTE, 2020). Esse instituto recebia crianças e jovens dos 7 aos 22 anos e consistia em desenvolver, nesse grupo, o sentimento de pertencimento ao Estado de Israel.

[...] En 1959, dio comienzo a su trabajo y abrió camino lo que más adelante se transformaría en una teoría de la enseñanza y aprendizaje, totalmente abarcada y centrada en su filosofía optimista y solidaria de dignificar y creer en el otro. Más tarde, fue propuesto para dirigir la Youth Aluya, una agencia judía que se dedicaba a estudiar los problemas de aprendizaje de niños que presentaban secuelas de desnutrición y de privación cultural, hijos de emigrantes del norte de África y del sur de Francia (ORRU, 2003, p. 35).

A partir do ano de 1965, Feuerstein se torna diretor do Hadassah-WIZO-Canada Research Institute, em Jerusalém. De 1970 em diante, passa a ser professor da Escola de Educação da Universidade de Yale, em Nashville, Estados Unidos. Em 1963, funda a International Center for the Enhancement of Learning Potencial (ICELP), que hoje recebe o nome de The Feuerstein Institute (MEIER; GARCIA, 2007). Nesse último instituto, ele desenvolveu e aprimorou elementos teóricos importantes acerca do desenvolvimento humano como, por exemplo, a Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), a Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem (LPAD) e o Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI).

Junto con otros colaboradores, se dispuso a investigar y desarrollar tal instrumento de evaluación capaz de verificar eficazmente el potencial cognitivo de los niños, investigando simultáneamente la razón del bajo nivel intelectual mostrado (ORRU, 2003, p. 35-36).

Feuerstein faleceu aos 92 anos, em 29 de abril de 2014, na cidade de Jerusalém (GREEN, 2016). Ao partir deixa um grande legado de estudos e um lugar especial acerca da mediação docente, uma das práticas desafiadoras do no campo da docência.

2.2. EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA DE REUVEN FEUERSTEIN

Pensar em aprendizagem mediada, na perspectiva de Reuven Feuerstein é pensar nesse conceito como parte integrante de um processo que procura entender o potencial e as maneiras de agir sobre a dimensão cognitiva humana. Nesse sentido, não é possível compreender a aprendizagem mediada sem levar em conta um ambiente que possa proporcionar uma experiência para tal. Ao proporcionar essa experiência, seu resultado se converte em modificabilidade da estrutura cognitiva do mediado que, por sua vez, tende a romper com os efeitos causados pela privação cultural. Num sentido mais amplo, falar de Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) é entender que ela está relacionada à Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (TMCE) e à questão da Privação Cultural. (GONÇALVEZ; RICHARTZ, 2018).

Segundo Feuerstein, o ser humano é modificável, ou seja, capaz de modificar a si mesmo e ao ambiente em seu entorno. Essa teoria carregada de otimismo aponta para a possibilidade de ajudar o aluno a melhorar suas habilidades de pensar e de aprender. É o que diz o próprio Feuerstein em um de seus livros:

[...] Eu devo acreditar que o aluno é um ser modificável que é capaz de mudar de acordo com a sua vontade e decisões [...] Quando falamos de modificabilidade do indivíduo assumimos que esta habilidade permite a aquisição de habilidades adicionais que não estavam previamente presentes ou acessíveis (FEUERSTEIN et al, 2014, p. 33-34).

Mas o que seria essa Experiência de Aprendizagem mediada? De acordo com Feuerstein et al (2014),

a aprendizagem mediada é a expressão mais significativa da significância da cultura humana, que transmite ao aluno não apenas quantidades de conhecimentos e habilidades, mas também (e principalmente) formas de refletir sobre fenômenos e formas de procurar conexões entre eles. A cultura humana transmite, além de conteúdo histórico, aquilo que está fora da percepção sensorial direta de uma pessoa, o desejo de buscar e descobrir sistemas de leis e tentar verificar ou rejeitá-los com experimentos subsequentes, ou seja, além do conhecimento que a pessoa não obterá sem ter um mediador (FEUERSTEIN et al, 2014, p. 77).

Para Turra (2007), quando se fala de EAM, fala-se em um conjunto de princípios educativos que, de forma intencional, promove nos envolvidos a capacidade

de reorganizar suas funções cognitivas. A EAM, na perspectiva de Feuerstein, portanto,

se refere à natureza e à qualidade de toda interação humana destinada a produzir mudanças significativas e duradouras no indivíduo, com o objetivo de promover o seu potencial de aprender (SASSON, 2006 apud GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 9).

Note que não se trata de qualquer interação entre mediador e mediado, mas aquela que configura a intencionalidade de ativar ações cognitivas estruturantes da realidade. Nesse movimento não espontâneo, o mediado se torna capaz de coletar dados, elaborar e emitir respostas de forma autônoma (GONÇALVEZ; VAGULA, 2012).

Autonomia é um dos adjetivos colhidos no modo de ensinar e aprender, segundo o horizonte feuersteiniano. É abarcar a dimensão da inteligência e, utilizando uma linguagem aristotélica, agir para que a potência se torne ato, para que a possibilidade de vir-a-ser se realize. Isso porque todo ser humano é inteligente e capaz de pensar de forma adaptável (FEUERSTEIN et al, 2014).

Para compreender melhor o que Feuerstein entende por EAM é preciso compreender o que significa mediar, do que se trata a mediação. E a própria palavra já aponta para o seu significado, pois, mediar é estar no meio, é estar entre. Nesse sentido, a comunicação seja ela verbal, gestual, simbólica etc. pressupõe um entre, isto é, entre um aqui e um ali. Quando se trata de processo de aprendizagem, Feuerstein defende esse “entre”, esse “estar no meio”, a mediação. Mas qual seria a necessidade de mediar?

A resposta parece clara, todavia, para um movimento de reorganização das estruturas cognitivas, para pensar de forma autônoma e adaptável, é preciso que haja experiência de aprendizagem mediada. Isso porque a simples exposição a estímulos ou experiências físicas e cognitivas com os objetos não proporcionaria aos sujeitos o mesmo nível de conhecimento. Para Feuerstein, mediar é ficar “entre”. Mediar lembra ficar no “meio” (GONÇALVEZ; RICHARTZ, 2018).

Mediar, nessa perspectiva, é possibilitar interações de forma a conduzir o sujeito a pensar, a ser inteligente. Mediar é ensinar que a inteligência não é apenas um dom inato, mas sim um produto de um novo olhar sobre o ser humano.

[...] A mediação é uma interação intencional com quem aprende, com o

propósito de aumentar o entendimento de quem aprende para além da experiência imediata e ajudá-lo a aplicar o que é aprendido em contextos mais amplos – conceitos que vão além da simples transmissão de conhecimento [...] Porém, é importante entender [...] que os pais são os primeiros e intuitivos mediadores do mundo para seus filhos, e os professores têm a oportunidade de realizar a mesma função com os alunos [...] (FEUERSTEIN et al, 2014, p. 21).

Esse processo de mediação educativa é construído por três importantes elementos: o educador, o aprendiz e as relações. O primeiro seria qualquer pessoa que possa propiciar de maneira intencional e guiada desenvolvimento a outra; o segundo refere-se à pessoa na condição de mediada; e o terceiro seria tudo o que é expresso/vivenciado no processo de ensino-aprendizagem. Mas, há que se reforçar que o primeiro – o educador/mediador – é o elo entre o mediado e o saber, entre o mediado e o meio (TURRA, 2007). Todavia, para definir quem são os envolvidos no processo de experiência de aprendizagem mediada, é necessário pontuar que, segundo o arcabouço teórico de Feuerstein, tal experiência não ocorre se isso não for constituído a partir de critérios de mediação.

Os três primeiros critérios são necessários e satisfatórios para que uma interação seja reconhecida como EAM: intencionalidade/reciprocidade, mediação do significado e transcendência. Eles são compreendidos como critérios universais, isto é, em qualquer grupo étnico, em qualquer cultura, em qualquer lugar do mundo em que se percebe uma interação entre pais e filhos, entre professor e aluno, que se qualifica como EAM, inevitavelmente encontrar-se-á esses três primeiros aspectos. Os outros critérios, não menos importantes, podem ocorrer em momentos distintos, segundo a sua necessidade e relevância, como pontos de equilíbrio e de auxílio uns aos outros, dispendo de um processo aberto e dinâmico com flexibilidade de aplicação, estando sujeito a modificações.

Tais são os critérios (FEUERSTEIN et al, 2014, p. 83-109): I. Intencionalidade e reciprocidade; II. Mediação do significado; III. Transcendência; IV. Mediação do sentimento de competência; V. Mediação da regulação e controle de comportamento; VI. Mediação do comportamento de compartilhar; VII. Mediação da individualização e diferenciação psicológica; VIII. Mediação da busca de objetivos, IX. colocação de objetivos e alcance de objetivos; X. Mediação da busca por desafio, novidade e complexidade; XI. Mediação da consciência de ser uma entidade modificável; XII. Mediação da alternativa otimista; XIII. Mediação do sentimento de pertença.

Sendo os três primeiros critérios necessários e satisfatórios para que uma interação seja reconhecida como EAM, considerados, portanto, como critérios universais, segue abaixo sua definição:

QUADRO 1 – CRITÉRIOS UNIVERSAIS DA EAM

<p>Intencionalidade e Reciprocidade</p>	<p>As experiências pelas quais o mediado passa se originam da intenção sincera, clara e expressa do mediador para com as ações mentais que deseja estimular, com suas próprias experiências, selecionando os estímulos fundamentais. Para tanto, o mediador age com base em três condições:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. – Mediador tem a intenção de mediar, de transmitir seu modo de fazer ao seu aluno. 2. – Mediador é consciente da sua intenção de mediar. 3. – Mediador consegue encontrar o caminho, o canal através do qual ele vai transmitir sua intenção ao mediado e conseguir que o mediado abra esse canal. <p>A reciprocidade é consequência natural da intencionalidade. Sem um mediador sinceramente intencionado e sem um mediado atento, aberto e curioso pelo conteúdo a ser mediado, não é possível haver mediação.</p>
<p>Mediação do Significado</p>	<p>Se refere à atribuição de valor ao objeto de aprendizagem que não deriva de nenhuma característica própria desse elemento. O significado é extrínseco a ele. O mediador aqui age agregando significados sociais e afetivos ao objeto, de modo que este preencha as reais necessidades do mediado. O mediador procura acima de tudo conhecer as necessidades do mediado e ampliá-las, para então expor o conteúdo de uma tal maneira que se torne irresistível para o mediado, já que ele traz agregado valores dos quais o mediado necessita.</p>
<p>Transcendência</p>	<p>Representa uma orientação do mediador às necessidades e objetivos que vão além do momento presente que talvez provocaram essa situação. Trata-se de situações que vão além da aprendizagem imediata e que não se restringem à satisfação da necessidade atual. Favorecer com que o mediado possa extrair princípios generalizáveis, desprovidos de relação com a situação particular de aprendizagem, e que possa aplicá-los por representação mental em diversos contextos diferentes conhecidos e a serem conhecidos futuramente, é estimular seu poder de transcender as relações inerentes ao objeto de aprendizagem.</p>

FONTE: Feuerstein (1994; 2014); Gonçalves e Vagula (2012)

A mediação nos moldes propostos por Feuerstein tem o objetivo de corrigir funções cognitivas deficientes, que são aprendidas no convívio humano (GONÇALVEZ, RICHARTZ, 2018). Esses critérios de mediação atuam no processo de correção das funções cognitivas deficientes. Mas seria isso possível? Não se pode perder o foco da premissa de que todo ser humano é modificável e capaz de pensar de forma autônoma e adaptável.

Para Feuerstein, a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) é importante porque acontece, justamente, em interações sociais nas quais as pessoas produzem processos de aprendizagem que lhes possibilitam apropriar-se de conhecimento e reelaborá-los, chegando a elevados patamares de entendimento. Simples exposição a estímulos ou a experiências físicas e cognitivas com os objetos não proporcionaria aos sujeitos o mesmo nível de consciência (TURRA, 2007, p. 299).

É por meio de uma experiência de aprendizagem mediada, em que o professor assume o importantíssimo papel de mediador, que os elementos da cultura são transmitidos de geração em geração. Contudo, é fato que a condição de professor mediador pressupõe alguns elementos/características/atitudes. E quais seriam os elementos característicos do professor mediador?

O livro *“Don't accept me as I am”* de Feuerstein (1998) traz esses elementos básicos. Segundo o autor, a modificabilidade é própria da espécie humana, portanto, o mediador traz consigo essa prerrogativa, isto é, de que o sujeito que ele irá mediar é modificável. Porém, para que o processo de mediação se torne eficaz é necessário intencionalidade e motivação positiva. O mediador deve trazer consigo a certeza de que é capaz de produzir modificações no sujeito. Existe todo um fator emocional envolvido no processo. O mediador deve se sentir confiante. À medida em que medeia, que mergulha na interação mediadora, o mediador deve estar aberto à possibilidade da modificação. Dito de outro modo, se pessoa, mesmo na condição de mediador, o sujeito é suscetível à modificabilidade. Outro elemento importante que o mediador deve se apropriar é que a mediação atinge estruturas profundas da estrutura cognitiva do mediado. De maneira que até mesmo os padrões sociais cristalizados no sujeito são passíveis de transformação. A sociedade e a opinião pública são e devem ser modificadas.

Para Feuerstein, la interacción y el arropo con el material y el profesor, no son suficientes para que se produzca la experiencia de aprendizaje mediatizado. Es necesario un mediatizador responsable, afectivo, conocedor y competente para ser intermediario entre el mediatizado y la experiencia de aprendizaje mediatizado (ORRU, 2003, p. 37).

Assim, o mediador deve planejar suas ações respeitando três fases (SASSON, 2006 apud GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 14): I. MEDIADOR ATUANTE, medeia a experiência com questionamento incessante para o mediado coletar informações, trabalhar com elas e chegar à resposta; II. MEDIADOR OBSERVA A RESPOSTA, regulando conduta (estimula ou dá limites) e dando retorno

avaliativo sobre como o mediado está se saindo; III. MEDIADOR POUCO ATUANTE, medeia novamente, avaliando (modificabilidade) e permitindo trabalho autônomo. Ele estimula metacognição do mediado (reflexões sobre suas ações e pensamentos, sobre a razão do sucesso ou fracasso, sempre de modo otimista.

Para que isso seja possível o professor mediador precisa (GONÇALVEZ; RICHARTZ, 2018, p. 209): I. Filtrar e selecionar estímulos/experiências; II. Organizar e enquadrar estímulos/experiências num quadro de referência espaço-temporal; III. Regular a intensidade, a frequência e a ordem em que aparecem os vários estímulos; IV. Relacionar novos estímulos/experiências a eventos prévios e que possam ocorrer no futuro; V. Estabelecer relações (causa-efeito, meio-fim, identidade, similaridade, diferença, exclusividade etc.) entre os estímulos percebidos; VI. Regular e adaptar as respostas do aprendiz ao estímulo ao qual ele está exposto; VII. Promover a representação mental e a antecipação dos possíveis efeitos e consequências de diferentes respostas a estímulos dados; VIII. Interpretar e atribuir significado e valor; IX. Suscitar motivação, interesse e curiosidade para relacionar-se e responder a vários estímulos.

O foco do mediador é, portanto, a estimulação de ações mentais estruturantes da realidade a partir de vivências nas quais a aprendizagem ocorre de forma controlada e planejada. Tais elementos indicam que os resultados transcorrerão de forma previsível, isto é, o professor tem consciência de onde quer chegar, por isso, intencionalidade. A mediação e a conseqüente modificabilidade pode ocorrer em qualquer ambiente, público ou privado, formal e informal, em situações de ensino presenciais ou a distância. Desde que existam: uma situação problema ou informação a ser transmitida, uma pessoa que se disponha a mediar o problema ou a informação e uma pessoa que se disponha a resolver o problema ou receber a informação (GONÇALVEZ; RICHARTZ, 2018).

Em síntese, a mediação por sua característica multidisciplinar leva à modificabilidade cognitiva estrutural.

[...] A Experiência de Aprendizagem Mediada por sua característica multidisciplinar busca promover a modificabilidade cognitiva estrutural dos sujeitos envolvidos no processo. Esta modificabilidade decorre não apenas da resolução das tarefas, mas da interação provocada por meio dos critérios adotados durante a EAM e especialmente pela autonomia que a mediação proporciona ao sujeito mediado. Por sua vez, este sujeito mediado torna-se também mediador, quando consegue descrever e explicar a aprendizagem construída no momento em que procura resolver as tarefas propostas pelos

instrumentais (TURRA, 2007, p. 305-306).

Esses conceitos, na perspectiva de Feuerstein, possuem uma relação estreita, uma espécie de interdependência, em que um resulta no outro. Contudo, o seu efeito maior é a autoplaticidade do ser humano – questão a ser tratada mais adiante –, em que o sujeito mediado passa a pensar de forma autônoma. Nesse sentido, o pensamento autônomo foi investigado por meio da aplicação da Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural apresentada a seguir.

2.3. TEORIA DA MODIFICABILIDADE COGNITIVA ESTRUTURAL

Quantas vezes já não se escutou dentro da sala de aula ou em uma simples roda de conversa a afirmação acerca da impossibilidade de se aprender novas coisas? Uma afirmação embasada na premissa de que este ou aquele sujeito não é capaz de aprender? Ou ainda, que o seu potencial é limitado e que já aprendeu o que podia ou tinha condições?

A Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (TMCE) de Reuven Feuerstein caminha em sentido contrário. Ela se apoia na capacidade que a estrutura mental possui de modificar sua forma de funcionar. Ela consiste em uma teoria inovadora, altruísta e inclusiva, que alia descobertas no campo científico, afetivo e psicológico com o potencial que o ser humano tem para aprender e, conseqüentemente, se automodificar (DALMINA; NOGARO; BATTESTIN, 2016).

Uma visão determinista e fatalista, contrária à “autoplaticidade” do ser humano, não tem espaço nos estudos feuersteinianos. Nesse sentido, é possível afirmar que, para Feuerstein, um educador, engajado com o seu fazer educacional, não pode aceitar tais prerrogativas.

La teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural y la Experiencia de Aprendizaje Mediatizado provocan indagaciones e inquietudes con respecto a los límites trazados y afirmaciones últimas relacionadas con el potencial de aprendizaje de las personas, presentados por algunas corrientes que abordan el asunto como si fuera, exclusivamente, determinado por los cromosomas. (ORRU, 2003, p. 40).

Feuerstein rompe paradigmas inatistas, que consistem na ideia de que idade e anomalias cromossômicas resultam no não desenvolvimento dos processos mentais complexos (TURRA, 2007). É importante recordar que a modificabilidade cognitiva

estrutural está intimamente conectada à experiência de aprendizagem mediada, são interdependentes. É o que afirma Tzuriel (2014, p. 289):

A Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein vem associada ao que ele denomina por experiência de aprendizagem mediada. Que consiste numa proposta de trabalho que pretende rever questões complexas não só decorrentes do processo de ensino, mas suscitar discussões acerca da problemática relacionada ao assunto.

Mas o que de fato seria essa teoria que propõe não uma simples mudança, mas uma profunda mudança capaz de alterar estruturas cognitivas? Mudanças que independem das limitações físicas e/ou cromossômicas? Primeiramente, há que se dizer que o pano de fundo posto nessa discussão é a inteligência, o pensar de forma adaptável.

O paradigma da modificabilidade de Feuerstein corresponde ao que seria seu conceito de inteligência, ou seja, a capacidade do indivíduo para usar a experiência prévia em sua adaptação a situações novas (GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 3).

Quando o sujeito adquire a capacidade de, a partir de experiência prévias, encontrar caminhos para resolver situações novas, podemos dizer que nesse indivíduo há modificabilidade. “Diremos aqui, que ter flexibilidade cognitiva estrutural significa ter movimentação interna dos esquemas formados no momento de conhecer novos objetos e resolver problemas” (GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 5).

A modificabilidade cognitiva estrutural consiste, portanto, na capacidade potencial que o ser humano tem para transformar e transformar-se, re-significar conhecimentos, conceitos, habilidades, procedimentos, atitudes e competências (SILVA, 2006).

Um aspecto importante é que a modificabilidade cognitiva estrutural pode ser concebida como de natureza estrutural. Isso significa que a capacidade geral do ser humano em se modificar e alterar seus padrões mentais tem uma repercussão na estrutura como um todo, e não apenas em pontos focais limitados da estrutura cognitiva (GOMES, 2002, p. 21).

Um aspecto relevante a ser considerado, diz respeito às diferentes formas de aprender ou aos níveis diferentes de aprendizagem. Porque é posto que quando tratamos de modificabilidade não estamos nos referindo a qualquer ambiente de aprendizagem. Há ambientes em que os mecanismos de aprendizagens propostos

não são suficientes para provocar essa mudança na estrutura cognitiva. Aqui é preciso pontuar a distinção que Tzaban (2009 apud GONÇALVES; VAGULA, 2012, p. 6-7) faz entre Aprendizagem Local e a Modificabilidade Cognitiva Estrutural.

Por Aprendizagem Local podemos entender um objeto que foi conhecido, ou seja, assimilado e acomodado, mas que não causou nenhum impacto nos esquemas prévios do sujeito (entenda-se local como uma formação isolada das outras na estrutura cognitiva). É um tipo de aprendizagem não significativa. Esse nível de aprendizagem nos lembra a ação de decorar informações, mas sem perceber todas as implicações, as correlações, os diversos significados profundos daquilo que se está aprendendo. O tradicional conteudismo escolar excessivo parece privilegiar esse nível de Aprendizagem Local que não mobiliza a estrutura cognitiva como um todo [...] Por Modificabilidade Cognitiva Estrutural, podemos entender uma tendência, uma propensão do sujeito a assimilar e acomodar os objetos do conhecimento de modo que cause impacto em toda rede estrutural cognitiva relacionada com aquela realidade. O sujeito aqui aprende mais além do mero aprendizado local. Do objeto, ele retira informações e relações internas, relaciona com informações e relações implícitas em seus esquemas prévios, revisa e remodela toda a realidade construída anteriormente (reaprende o aprendido) e modifica sua maneira de organizar todos os objetos futuros que estejam ligados àquele presente no momento da aprendizagem. Tendo realizado isso, diremos que ocorreu uma Modificação da Estrutura Cognitiva, sendo que Modificabilidade é uma tendência autônoma do sujeito a realizar tal modificação diante da necessidade de conhecer o novo.

Para que tal modificabilidade ocorra, portanto, é necessário que não haja simples exposição ao objeto do conhecimento, senão um ambiente modificante. E esse ambiente modificante é o ambiente criado pelo mediador, que age de forma intencional, visando à superação das dificuldades cognitivas existentes naquele momento. Por isso, EAM e modificabilidade caminham juntas, de tal maneira que sem ela a estrutura cognitiva não sofrerá alterações de modo significativo, isto é, estruturante.

É preciso recordar os cinco princípios que, segundo Feuerstein, o mediador precisa estar imbuído. A saber: 1. O ser humano é modificável; 2. O sujeito que será mediado é modificável; 3. Enquanto mediador, o ser humano é capaz de produzir modificações no sujeito; 4. Enquanto pessoa (mediador), também deve se modificar; 5. A sociedade e a opinião pública são modificáveis e devem ser modificáveis.

[...] Quando interiorizados e contextualizados no processo de Experiência de Aprendizagem Mediada, provocam um envolvimento denso e profundo no mediador e no seu trabalho com sujeitos histórico-culturais modificáveis. Assim, descortinam-se aspectos de modificabilidade no movimento histórico dos sujeitos – mediador e mediado. Ambos passam a acreditar na proposta, inserindo-se no contexto sócio-cultural de seu tempo, mas, entendendo que, para isso, necessitam modificar-se constantemente (TURRA, 2007, p. 307).

Cada vez se desenha com maior clareza o quanto o conformismo, muitas vezes assumidos pelos educadores, diante das dificuldades apresentadas por seus educandos, devem ser superados. O educador/mediador precisa acreditar no potencial modificante do seu educando/mediado. O aluno que ora está sob os seus “cuidados pedagógicos” é capaz de aprender, de ampliar os seus horizontes, de pensar de forma adaptável.

Mientras tanto, sin dedicación, competencia profesional, creencia y respeto por ese individuo, no habrá postura filosófica personal, impidiendo, de esta forma, la descarga teórica de la Modificabilidad Cognitiva Estructural, esencial para una acción pedagógica conducida por la Experiencia de Aprendizaje Mediatizado, ya que la modificabilidad cognitiva supone una transformación esperada y prevista por el educador mediatizador, difiriendo de la idea de un desarrollo imprevisto, el cual acontece de forma independiente de la actuación del educador. (ORRU, 2003, p. 41)

Ademais,

El propósito mayor de la Experiencia de Aprendizaje Mediatizado es la modificación estructural de la cognición de individuos con prestaciones cognitivas frágiles, sin alejarla de la emoción y de la motivación, pero viéndolas como inseparables en términos de responsabilidad y de modificabilidad, en cuanto elementos fundamentales de la teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural. De acuerdo con Feuerstein, su teoría busca alcanzar, por medio de la Experiencia de Aprendizaje Mediatizado, la modificabilidad cognitiva del individuo en un nivel estructural, observando de forma dialéctica los factores etiológicos diferidos y los factores inmediatos que constituyen el 'proceso de desarrollo cognitivo diferencial de cada individuo. Tal proceso será adecuado para el individuo si se da en medio la Experiencia de Aprendizaje Mediatizada permitiendo la existencia de modificabilidad aumentada; en el caso contrario, ese proceso desencadenará el síndrome de desarrollo cognitivo inadecuado de modificabilidad, resultante de una privación cultural. (ORRU, 2003, p. 42-43).

A teoria elaborada por Feuerstein é de caráter revolucionário no campo da cognição. Sua experiência profissional e pessoal, o ambiente familiar no qual fora educado, certamente são fatores que estimularam olhar o potencial do desenvolvimento humano a partir desse prisma, o prisma da esperança, do otimismo.

[...] Feuerstein, na TMCE, propõe conceitos revolucionários no campo da cognição: a modificabilidade e a flexibilidade. A modificabilidade é uma condição filogenética da espécie humana, proporcionada pelo fator sociocultural. Um aspecto importante é que a modificabilidade cognitiva é de natureza estrutural, o que significa que a capacidade geral de modificar e de alterar seus padrões mentais repercute na estrutural do ser humano como um todo. Já a flexibilidade ou adaptabilidade é a capacidade que tem o organismo humano de mudar de forma constante e consciente em resposta a uma nova situação. A MCE procura, objetivamente, descrever a capacidade única,

peculiar, singular e plural de os seres humanos mudarem ou modificarem a estrutura de ser funcionamento cognitivo [...] (GONÇALVEZ; RICHARTZ, 2018, p. 205).

Do ponto de vista temporal, a teoria de Feuerstein é relativamente recente, mas a profundidade e o alcance na maneira de perceber o ser humano nos impulsiona para uma dimensão de necessidade de aplicação de seus pressupostos, trazendo grande potencial de mudança para a educação. É uma teoria em que mediador e mediado ganham com o processo, na medida em que são atravessados por essa experiência, ambos se modificam, se automodificam e são modificados. “[...] Neste processo, o mediador é o primeiro a modificar-se e é o que mais necessita de automodificabilidade para poder chegar ao sujeito” (TURRA, 2007, p. 309).

O trabalho de Feuerstein anima a todos nós, educadores, psicopedagogos e pais, por ser um enorme passo na construção de práticas que levem à modificabilidade Cognitiva Estrutural de toda e qualquer pessoa, independente da idade ou condições de vida, fator primordial para adaptação de desenvolvimento humano em todas as dimensões [...] (GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 15).

Isso anima a todos nós porque a TMCE tem um caráter de continuidade e autoperpetuação, uma vez que revolve, revoluciona as estruturas cognitivas. E pensar na palavra revolução dá um tom bastante assertivo para tal argumentação. Revolução no sentido de mudança profunda da estrutura humana. Quero dizer, uma revolução de ordem contínua, que se autoperpetua para toda a vida, pois, enquanto há vida, há espaço para a modificabilidade.

[...] la modificabilidad tiende a instalarse y a autoperpetuarse para toda la vida, sugiriendo que el individuo es modificable en toda la dimensión temporal de su existencia, incluso focalizando los periodos críticos de desarrollo (Fonseca, op. cit., 1998, p. 46). Percibimos por tanto, que el uso inadecuado de las funciones mentales perjudica el funcionamiento cognitivo, provocando disturbios en el desarrollo del aprendizaje [...] (ORRU, 2003, p. 39).

A superação das teorias tradicionais e deterministas é o que se percebe nesse contexto. O pensamento de Feuerstein estimula o retorno ao sentido primário do fazer educacional, do Educare, cuja finalidade e razão de ser é guiar, instruir, conduzir para fora o potencial de cada sujeito.

Así, tal y como afirma Fonseca (1995, p. 78): La filosofía que comprende la Modificabilidad Cognitiva Estructural, introducida por Reuven Feuerstein,

combate las crueldades de las perspectivas pasivas o tradicionales, tales como la indiferencia de los diagnósticos conclusivos que caracterizan el universo de las alternativas terapéuticas, curriculares y vocacionales de la deficiencia mental. Como cualquier movimiento de innovación puede ser estigmatizado de utópico, sólo que esa utopía considera al niño deficiente mental (o al niño con dificultades de aprendizaje) abierta al cambio, proponiendo nuevos procesos de diagnóstico y de interacción. [...] Considerar que los niños deficientes mentales pueden cambiar es esencial para que MCE suceda (ORRU, 2003, p. 37).

O que se considera a partir desses argumentos é a reiteração de que, na perspectiva de Feuerstein, não existem sujeitos incapazes de aprender ou de pensar de forma adaptável/inteligente, o que existe são sujeitos privados culturalmente. E privação cultural é mais um conceito feuersteiniano que se faz necessário trazer para esta discussão. À medida em que se fala de experiência de aprendizagem mediada, de modificabilidade cognitiva estrutural, não se pode deixar de falar de privação cultural, que nada mais é do que a carência ou ausência da mediação.

2.4. PRIVAÇÃO CULTURAL

Na tríade dos conceitos que contribuem para o entendimento da teoria de Reuven Feuerstein sobre o desenvolvimento humano, bem como sobre as habilidades de pensar e aprender do ser humano, está o conceito de privação cultural. A inquietude despertada em Feuerstein teve seu início no momento em que passou a atender crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas graves de desenvolvimento, crianças classificadas como mentalmente retardadas, devido à sua baixa pontuação obtida nos testes de QI. A partir de então ele passa a dedicar boa parte da sua vida ao estudo da avaliação e à melhoria dos sujeitos com privação cultural. Mas o que se entende por privação cultural e qual a sua relação com o desenvolvimento do ser humano?

A privação cultural é entendida como característica de um sujeito que não foi, de forma plena, integrado à cultura do seu meio (TURRA, 2007). O ser humano, hoje, mais do que nunca, está exposto a uma quantidade surpreendente de informações que lhes chegam a todo instante e de modos diversificados, seja pela televisão, rádio, internet, jornais, etc. Enfim, a informação está a um toque ou a um clique para a maioria das pessoas. No ambiente virtual encontra-se uma explicação ou um tutorial para praticamente tudo que se busca.

No entanto, como afirma Feuerstein, somente a exposição direta às fontes de informação não são suficientes para auxiliar no desenvolvimento do indivíduo, mais ainda, de provocar modificabilidade de sua estrutura cognitiva.

Feuerstein enfatiza que o desenvolvimento cognitivo do indivíduo somente pode acontecer de forma natural e saudável se o mesmo sofrer, por parte de adultos próximos, uma interação que lhe forneça mediação adequada para lidar com o mundo (SILVA, 2006, p. 6).

É por isso que o termo “privação cultural” não tem origem e nem se reduz especificamente à questão social ou econômica, mas é base para a explicação da baixa modificabilidade cognitiva, “a privação cultural se configura como um estado do organismo que apresenta reduzida necessidade de organização das informações que facilitariam seu uso posterior em processos mentais mais elaborados, tendo, como resultado, o baixo rendimento intelectual” (TURRA, 2007, p. 302).

Evidentemente que o contexto social ao qual o indivíduo está inserido favorece o que Feuerstein denomina como síndrome da privação cultural². Dito de outro modo,

Quanto menos necessidade (provocada pelo contexto social) tem a pessoa (não importa a idade) de acomodar, de agir, de operar mentalmente sobre os objetos da realidade, mais rígida será sua estrutura cognitiva, meramente assimiladora, no sentido de só “ver” no novo aquilo que já conhece. Tal rigidez, provocada pela ausência de experiências de aprendizagem estimuladoras da mobilização cognitiva, será denominada Privação Cultural por Feuerstein [...] (GONÇALVES; VAGULA, 2012, p. 6).

Portanto, é um processo de ensino-aprendizagem focado nas habilidades de pensar e aprender dos estudantes, mais especificamente para essa necessidade pedagógica momentânea do ensino remoto, pois requer um mediador que se interponha entre o objeto do conhecimento e o sujeito cognoscente. Desse modo, a qualidade da aprendizagem está intimamente atrelada à dupla “mediador-mediado”.

[...] Ao desenvolver os critérios de mediação, possibilita a interação e a modificabilidade, já que é somente por meio da interação do sujeito com outros sujeitos capazes de mediar informações necessárias, estando esses sujeitos integrados a um ambiente favorável e estimulante, que o desenvolvimento cognitivo acontece [...] (TURRA, 2007, p. 300).

² Entendida, aqui, como característica de um sujeito que não foi, de forma plena, integrado à cultura do seu meio (TURRA, 2007, p. 300).

É importante recordar o otimismo que Feuerstein traz em sua teoria. Afirmções que desqualifiquem o potencial do ser humano para a modificabilidade, para o desenvolvimento cognitivo, não se sustentam nas experiências acumuladas ao longo da sua vida.

A privação cultural diz respeito às situações em que o sujeito é privado (total ou parcialmente) do acesso aos bens culturais produzidos pela humanidade, incluindo aqui os próprios conhecimentos [...]. No entanto, segundo a compreensão de Feuerstein, nem a privação cultural, tampouco fatores como condição genética, maturidade emocional ou nível sócio econômico, são capazes de provocar deterioramentos irreversíveis no desenvolvimento cognitivo do sujeito. As deficiências de tais fatores podem ser trabalhadas por meio de experiências de aprendizagem mediadas, viabilizando ao sujeito o desenvolvimento de suas potencialidades (SALAMI; SARMENTO, 2011, p. 81).

Diante disso, um educador, que se coloque na função de mediador, não poderá assumir, jamais, uma postura de descrença diante do seu educando/mediado: “esse aluno é limítrofe” ou “não adianta, ele não consegue ir além” são afirmações e atitudes que não cabem na vivência de um educador. Assim, é preciso sempre acreditar no potencial da modificabilidade humana, na plasticidade cognitiva que o ser humano possui. Na sequência, apresentam-se considerações acerca da configuração atual que a educação passou a assumir em função da pandemia causada pela Covid-19.

3. EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA E ENSINO REMOTO

Do dia para a noite, o mundo foi surpreendido por uma devastadora pandemia que tem dizimado milhares de vidas, o surto do Coronavírus (COVID-19). Um fato que, pela sua magnitude, abriu um precedente jamais visto em toda a história. O efeito é de ordem global, não é pontual, é um fenômeno mundial de enorme impacto social, no qual todos os sujeitos e esferas da sociedade tiveram que se recolher, ao menos por um período, no interior de suas casas.

Com isso, o padrão de comportamento social se alterou. Palavras como, pandemia, isolamento social, curva de crescimento de casos, regras de distanciamento social, “novo normal”, tecnologias digitais e de mídia passaram a fazer parte do cotidiano. As mudanças são nítidas: no comércio, na indústria, no modo de lazer das pessoas. Enfim, o modo de viver como um todo precisou ser revisto, reorganizado.

E no campo da educação não foi diferente. A maneira regular, tradicional, de se estabelecer a relação ensino-aprendizagem teve que dar lugar a novos esquemas, a tecnologia entrou em cena de forma avassaladora. Diante disso, o que se viu foi a migração do modo tradicional presencial de aprendizagem para a educação online. Os professores tiveram que se colocar diante de uma tela (computador, celular, tablet) e os estudantes também, todos em casa, inseridos em uma configuração emergencial de ensino. O que se nota é que tudo isso tem provocado mudanças profundas na educação.

Essas mudanças pelas quais passamos devido ao uso de novas tecnologias pelo campo de educação, nos desprende do aqui e agora, apontando para uma outra direção, a virtualização da educação. Com possibilidades e enfrentamentos desconhecidos. Uma revolução na maneira de conceber os espaços, as relações, as emoções e principalmente os indivíduos dos quais fazem parte (WANDSCHEER, 2020, p. 238).

O que se escuta vez ou outra é que o mundo não estava preparado para essa realidade, não nesse momento e de forma tão abrupta. Porém, o processo tem se dado quase que de forma impositiva e excludente: ou se adota essas ferramentas de interação ou se interrompe o processo de ensinar e aprender. Essa nova realidade revelou e potencializou a desigualdade social entre os que têm acesso às tecnologias e os que não a têm.

Diante desse cenário, pensar a experiência de aprendizagem mediada no contexto do ensino remoto é possibilitar a diminuição das desigualdades sociais na educação básica pública. É em meio ao caos no qual a humanidade está inserida que se faz necessário se debruçar sobre a realidade educacional e buscar mecanismos que respondam às necessidades do momento presente. Segundo Alves (2020),

em todo o mundo, 91% dos estudantes, da educação infantil ao ensino superior, foram afetados pela pandemia do novo coronavírus, de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). No Brasil, mais de 52 milhões de alunos vivenciaram a abrupta suspensão das aulas em escolas e instituições de ensino superior em decorrência da COVID-19.

Como medida emergencial, o Conselho Nacional de Educação (CNE) em parceria com o Ministério da Educação (MEC) aprovou, em 28 de abril de 2020, por unanimidade, as diretrizes para orientar escolas da educação básica e instituições de ensino superior durante a pandemia do coronavírus, parecer 5/2020 (BRASIL, 2020). Esse parecer orientada estados, municípios e escolas, da educação infantil ao ensino superior, sobre as práticas que devem ser adotadas na pandemia. Além disso, o CNE autorizou os sistemas de ensino a considerarem a carga horária das atividades remotas como válidas.

O ensino não presencial se tornou o assunto e a realidade de alunos, pais, professores e gestores de todo o mundo. Contudo, esse contexto faz emergir uma discussão, o entendimento acerca da definição de Ensino Remoto e Educação à Distância. Esse modelo de ensino não presencial, de caráter emergencial, pode ser classificado como Educação à Distância (EAD) ou Ensino Remoto? É possível fazer uma diferenciação entre ambos? A EAD e o Ensino Remoto são a mesma coisa?

3.1. EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA E ENSINO REMOTO: DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS

A primeira consideração a se fazer é a de que Educação à Distância e Ensino Remoto não são a mesma coisa. Por isso, é importante elucidar os aspectos conceituais de cada um deles, mesmo diante da escassez de bibliografia sobre o ensino remoto, assunto novo e pouco pesquisado ainda.

Segundo Motin et al (2020), a Educação à Distância diz respeito a uma modalidade de educação mediada por tecnologias, visto que docentes e discentes estão separados espacialmente e temporalmente. A EAD possibilita ao estudante maior autonomia, na medida em que permite criar o seu próprio horário de estudos, escolhendo seu ritmo e a melhor maneira de estudar. Um outro aspecto importante é que existe a presença de um tutor, para lhe dar suporte acerca das dúvidas que surgem no processo de aprendizagem. Em alguns casos, o estudante precisa comparecer presencialmente no polo da instituição de ensino para fazer as avaliações. De modo geral, as atividades são acessadas por meio de plataformas digitais (textos, fóruns, aplicativos, videoaulas, etc.).

A modalidade EAD teve início no Brasil a partir de 1939, com a Fundação do Instituto Radiotécnico Monitor, e 1941, com o Instituto Universal Brasileiro. É bem verdade de que de lá para cá muito se avançou. Ainda, segundo Motim et al (2020), essa modalidade de ensino é normatizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996).

O que também é característico na EAD é sua necessidade de planejamento. Não foi elaborada de maneira emergencial, mas planejada. Ela requer um planejamento cuidadoso, no qual os processos de trabalhos desenvolvidos sejam estruturados por uma equipe multiprofissional (professores, técnicos de informática, pedagogos, gestores etc.) capazes de fornecer orientação e suporte adequados aos envolvidos no processo (GUSSO et al, 2020). Para Behar (2020), a EAD pressupõe a criação de um modelo pedagógico, isto é, uma arquitetura pedagógica composta pelos aspectos organizacionais, de conteúdo, de metodologia, aspectos tecnológicos e de estratégias pedagógicas, voltados para os sujeitos envolvidos.

Entretanto, a EAD também exige do estudante uma contrapartida para que essa proposta se efetive. É preciso que o estudante possua certas competências ou adquiri-las ao longo do curso. Mas, quais seriam essas competências? A comunicação é uma delas. O discente deve ser (ou se tornar) comunicativo, principalmente, por meio da escrita. Além da comunicação, é preciso estar e se manter automotivado e autodisciplinado. Ele também precisa desenvolver uma rotina de estudos, isto é, precisa se empenhar em definir horários fixos de estudo para se dedicar ao curso. Todo esse processo envolve o trabalho dos professores e tutores, responsáveis pela trajetória cognitiva e emocional dos estudantes (BEHAR, 2020).

E por falar em trajetória emocional, algo que não poderia deixar de ser dito é a importância de se estabelecer comunidade virtual, que nada mais é do que criar o sentimento de pertencimento e promover trocas de experiências. É o que diz Ramal (2020), doutora em Educação pela PUC-Rio, e que tem acompanhado os esforços das escolas, pais e alunos para se adaptarem ao universo online na pandemia. Segundo ela, na EAD, cuida-se mais do emocional dos alunos para que não se sintam sozinhos. Existe um profissional que se chama desenhista instrucional, que constrói o material a ser trabalhado pelos alunos, pensando e levando em consideração que este está distante.

Diante disso, a pergunta que surge é: a realidade que a maioria das instituições de ensino estão vivenciando nesse momento de pandemia pode ser classificada como modalidade EAD de ensino? Os argumentos acima levam a crer que não. O que tem acontecido neste momento não é EAD, é ensino remoto. “Na quarentena o material foi basicamente o mesmo que seria dado em uma aula presencial. Para aprender à distância é preciso ter muita disciplina, autonomia, motivação” (RAMAL, 2020, p. 2). E qual seria a definição de Ensino Remoto?

Primeiramente, é importante destacar que falar em ensino ou aulas remotas é um assunto relativamente novo. As aulas remotas entraram em foco a partir da necessidade que instituições de ensino tiveram de manter suas atividades curriculares neste contexto de isolamento social que a humanidade enfrenta.

Compreende-se que o ensino remoto é baseado na transmissão em tempo real das aulas. A proposta é que professor e estudantes de uma turma tenham interações nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorriam no modelo presencial. Com esta dinâmica é possível ser mantida a rotina de sala de aula em um ambiente virtual acessado por cada um, em diferentes localidades. Para as aulas remotas, se faz necessário o uso de plataformas digitais para esse encontro por “telas” (MOTIN et al, 2020, p. 248).

Todavia, no ensino remoto, as aulas podem ocorrer de forma síncrona e assíncrona, pois algumas atividades são realizadas em outros momentos. Quando e como esses momentos ocorrem? Ocorre de modo síncrono quando acontecem no momento exato, isto é, no instante em que o estudante faz uma pergunta em um ambiente virtual e o professor a responde nesse mesmo espaço de tempo. Já a forma assíncrona ocorre quando professor e aluno estão desconectados daquele tempo e espaço. Entregar uma atividade em um determinado dia de maneira pré-agendada, por exemplo (MOTIN et al, 2020).

É que tem ocorrido neste momento em função das restrições impostas pela COVID-19, isto é, a exigência de propostas pedagógicas mediadas pelo uso da internet a fim de minimizar os impactos da aprendizagem advindos do ensino presencial. Fale-se em minimizar impactos na aprendizagem, pois o currículo da maior parte das instituições de ensino não foi estruturado para ser aplicado de forma remota.

[...] Acostumados à sala de aula presencial, os docentes tiveram que deixar seu universo familiar e se reinventar, pois a grande maioria não estava preparada e nem capacitada para isso. Podemos, portanto, dizer que o Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não sejam interrompidas (BEHAR, 2020, p. 1).

Note que no percurso da compreensão do conceito de Ensino Remoto surge um complemento, o caráter emergencial. É o que sustenta Hodges et al (2020). Para ele, em contraste com as experiências que são planejadas desde o seu início e projetadas para serem online, como é o caso da EAD, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) consiste em uma mudança temporária do ensino para um modo alternativo devido a circunstâncias da crise. Neste modelo de ensino o que se constata é o uso de soluções totalmente remotas para instrução ou educação que, em outro contexto, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência passassem. O que se percebe é que nessas circunstâncias o objetivo principal consiste em fornecer acesso temporário à educação, de uma maneira que seja rápida e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise.

O Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Conselho Nacional de Educação (CNE), em caráter emergencial, apresentaram uma solução educacional para esse momento de distanciamento social (BRASIL, 2020). Todavia, assim que o mundo superar essa crise sanitária, as aulas retornarão ao seu formato presencial. Como será esse retorno, o que a educação herdará da pandemia? É algo que o tempo mostrará.

A partir dessa prerrogativa estados e municípios passaram a adotar medidas para a educação. Uma das propostas que desperta o interesse desta pesquisa é a oferecida pelo Estado do Paraná. Como tem sido seu planejamento educacional? Será que o referido estado tem pensado fora dos padrões usuais e conseguido

apresentar uma solução criativa e eficiente para os problemas que o momento exige? Sua ação atende às novas necessidades dos alunos e da comunidade. Principalmente, como tem ocorrido a mediação docente nesse momento? Algumas dessas perguntas podem ser pensadas a partir da compreensão do modelo de ensino adotado pela Secretaria de Educação e do Esporte do Estado do Paraná.

3.2. O ENSINO REMOTO NO ESTADO DO PARANÁ

Como medida frente à crise sanitária causada pela COVID-19, em 07 de maio, com data retroativa a 20 de março, o Estado do Paraná, por meio da Resolução 1.522/2020 – GS/SEED (PARANÁ, 2020) estabeleceu em regime especial as atividades escolares na forma de aulas não presenciais.

A resolução traz em seu Art. 1º a seguinte determinação:

Estabelecer no âmbito da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte – SEED, em caráter excepcional, o regime especial para a oferta de atividades escolares na forma de aulas não presenciais, em conformidade com o disposto na Deliberação n.º 01/2020 – CEE/PR, exarada em decorrência da pandemia causada pela COVID-19 (PARANÁ, 2020, p. 61).

Segundo o entendimento da Secretaria de Educação e do Esporte (SEED), as atividades escolares não presenciais são aquelas utilizadas pelo professor da turma ou pelo componente curricular a fim de garantir a interação com os estudantes por meio de atividades impressas, estudos dirigidos, quizzes, plataformas virtuais, correio eletrônico, redes sociais, chats, fóruns, videoaulas e outras semelhantes. Tal interação se dará de maneira remota e sem a presença do professor da turma e do estudante no mesmo espaço físico (PARANÁ, 2020, p. 61-62). Para viabilizar a interação entre professor e estudante “a Secretaria do Estado de Educação e do Esporte disponibilizará acesso gratuito às aulas não presenciais, sem consumo de dados dos dispositivos móveis, pelo Aplicativo Aula Paraná” (PARANÁ, 2020, p. 62).

O Aplicativo Aula Paraná é um programa da rede pública de ensino que disponibiliza aulas por meio de aplicativos para dispositivos móveis. Porém, o programa não se restringe apenas à interação via aplicativo. Esse programa abrange outras ferramentas de interação, como canais de TV aberta, a utilização do Google Classroom – com a possibilidade de interação em tempo real com um ou mais professores da turma –, acesso às aulas gravadas pelo YouTube e as trilhas de

aprendizagem. Essa última diz respeito ao material impresso para os alunos que não possuem acesso às tecnologias digitais. O material pedagógico oferecido no aplicativo também está hospedado em um site³, de forma que os estudantes e professores que desejarem e tiverem esse tipo de acesso podem acessar os conteúdos via computador.

Para a oferta de aulas não presenciais serão disponibilizados aos estudantes e professores três (3) canais abertos com cobertura estadual, contemplando cinco (5) aulas diárias, de quarenta e cinco (45) a cinquenta (50) minutos, replicando a rotina diária de aulas de cada turma no seu contexto escolar, respeitando a distribuição curricular de cada disciplina. (PARANÁ, 2020, p. 62).

Destaca-se aqui o artigo citado acima quando trata da organização das atividades. Ele deixa claro que esse modelo replica a rotina diária de aulas da turma, isto é, uma migração das atividades presenciais para atividades não presenciais. Aqui se percebe o caráter de Ensino Remoto Emergencial (ERE), diferente do que seria a proposta da Educação à Distância (EAD). A grade fixa de exibição abaixo (Figura 1) ilustra bem como as atividades não presenciais organizadas pelo Estado do Paraná estão se efetivando, e tem ocorrido essa migração das atividades presenciais para as atividades remotas.

³ Disponível em: <http://www.aulaparana.pr.gov.br/>

FIGURA 1 – GRADE FIXA DO ENSINO MÉDIO

aula PARANÁ

ENSINO MÉDIO

GRADE FIXA

	HORÁRIO	2ª FEIRA AULAS	3ª FEIRA AULAS	4ª FEIRA AULAS	5ª FEIRA AULAS	6ª FEIRA AULAS
1ª SÉRIE CANAL 3	8h15 às 08:55	GEO	FÍS	FILO	BIO	QUÍ
	9h às 9h40	L. POR	L. POR	BIO	ED. FÍS	L. POR
	9h45 às 10h25	MAT	SOCIO	MAT	HIS	ARTE
	10:50 às 11h30	ING	MAT	L. POR	MAT	ING
	11h35 às 12h15	QUÍ	HIST	GEO	FILO	FÍS
	18h25 às 19h05	*PMA ESPAN (CANAL 1)	*PMA ESPAN (CANAL 1)			
2ª SÉRIE CANAL 3	12h20 às 13h	GEO	FÍS	GEO	BIO	QUÍ
	13h05 às 13h45	L. POR	L. PORT	BIO	MAT	L. POR
	13h50 às 14h30	MAT	MAT	MAT	HIST	FÍS
	14h55 às 15h35	QUÍ	HIST	L. POR	ED. FÍS	ING
	15h40 às 16h20	ING	SOCIO	FILO	FILO	ARTE
	18h25 às 19h05				*PMA ESPAN (CANAL 2)	
	19h05 às 19h45			*PMA ESPAN (CANAL 2)		
3ª SÉRIE CANAL 3	16h25 às 17h05	GEO	FÍS	GEO	BIO	QUÍ
	17h10 às 17h50	L. PORT	L. POR	BIO	MAT	L. POR
	17h55 às 18h35	MAT	MAT	MAT	HIST	FÍS
	19h às 19h40	QUÍ	HIST	L. POR	ED. FÍS	ING
	19h45 às 20h25	ING	SOCIO	FILO	FILO	ARTE
	20h40 às 21h20			*PMA ESPAN (CANAL 3)	*PMA ESPAN (CANAL 3)	

18h, toda 4ª feira, tem AULA SHOW. (Exceto para a 3ª Série)

*PMA - Programa Mais Aprendizagem

FONTE: Paraná (2020)

Assim, o que se percebe é que o Estado do Paraná, diante da crise sanitária que afetou e afeta todo o mundo, conseguiu, de forma bastante ágil, oferecer uma solução para que o direito à aprendizagem seja garantido aos milhares de estudantes de todo o estado. A forma como se estruturou o projeto para atividades escolares em tempos de isolamento social e, com base no entendimento conceitual desse modelo, aponta para uma proposta de ensino remoto emergencial, visto que, esse modelo se manterá enquanto durar a pandemia.

Em se tratando de garantia de direito à aprendizagem, mesmo em meio ao cenário atual, totalmente inédito, os estudantes devem continuar a desenvolver suas habilidades de pensar de forma adaptável. Nesse sentido, questionamentos intrigantes e pertinentes surgem nesse processo: como e quão eficiente está ocorrendo a interação entre professor e aluno? Mais precisamente, é possível perceber indícios de experiência de aprendizagem mediada, em vista de uma modificabilidade cognitiva estrutural?

4. ENCAMINHAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão apresentados os encaminhamentos teórico-metodológicos percorridos para o desenvolvimento do estudo, os seus desdobramentos no que diz respeito à sua caracterização, o campo de estudo, a seleção dos participantes, bem como os encaminhamentos que possibilitaram sustentar todo o trabalho.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Para este estudo, o delineamento metodológico escolhido caracteriza-se como qualitativo (ANDRÉ, 2005; SAMPIERRI, COLLADO, LUCIO, 2013) ressaltando-se o seu caráter exploratório, visto não serem encontrados outros estudos similares ao presente. De acordo com André (2005),

Os estudos chamados de “qualitativos” englobam um conjunto heterogêneo de perspectivas, de métodos, de técnicas e de análises, compreendendo desde estudos etnográficos, pesquisa participante, estudos de caso, pesquisa-ação, até análises de discursos e narrativas, estudos de memória, história de vida e história oral. [...] seu foco de interesse é amplo. Enquanto a pesquisa quantitativa procura seguir com rigor um plano previamente estabelecido, a pesquisa qualitativa procura ser direcionada ao longo do seu desenvolvimento. Os dados descritivos são coletados mediante contato direto e interativo do pesquisador com o seu objeto de estudo (ANDRÉ, 2005, p. 54).

A abordagem qualitativa de pesquisa tem como principal objetivo, na visão de Sampieri, Collado e Lucio (2013), compreender e aprofundar os estudos sobre os fenômenos, que são investigados a partir da perspectiva dos participantes em seu ambiente natural. Para os autores, a designação qualitativa diz respeito também a riqueza em detalhes descritivos referente a grupos de pessoas, locais, entre outros, afirmados também por Creswell (2010).

A pesquisa também se caracteriza por ser exploratória, uma vez que se relaciona ao propósito de levantar informações sobre um determinado objeto, com o intuito de torná-lo mais explícito. Nas palavras de Severino (2007, p. 10), “o pesquisador parte de uma hipótese e se aprofunda podendo ir para outro estudo e elaborar um novo instrumento, uma nova visão”. Desse modo poderemos mergulhar

no campo de estudo com mais compreensão e precisão dos objetivos que pretendemos alcançar.

Investigar envolve não só levantar informações, mas interpretar os elementos, uma vez que estes nem sempre se mostram claramente para o pesquisador. Logo, a função do pesquisador passa a ser investigativa e interpretativa. Na visão de Creswell (2010), a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, ou seja, depende da interpretação dos dados coletados pelo pesquisador. Dessa forma, não é possível evitar as interpretações pessoais na análise de dados qualitativos. Ainda segundo o autor, na investigação qualitativa as estratégias escolhidas têm enorme influência sobre os procedimentos.

Com questionários, além de o pesquisador estudar o(s) indivíduo(s), explorar processos, atividades e eventos, pode aprender sobre a cultura de indivíduos ou grupos. No caso de questionário, Gil (1999, p.128) enfatiza poder ser definido como,

a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, entre outras.

O mesmo autor supracitado (p. 128-129) apresenta as seguintes vantagens do questionário sobre as demais técnicas de coleta de dados: a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio; b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores; c) garante o anonimato das respostas; d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente; e) não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

Gil (2010) explica que “são inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados” (p. 44). Ele quer dizer que devemos estar atentos à escolha de uma amostragem mais volumosa, para que os retornos não sejam insignificantes, em termos de amostragem, ou seja, se os questionários entregues aos participantes são devolvidos com respostas.

Um questionário poderá ser desenvolvido considerando questões objetivas e subjetivas; poderá ser oral e gravado e escrito. As perguntas subjetivas são aquelas

que permitem liberdade ilimitada de resposta ao informante. Nelas, poderá ser utilizada linguagem própria do respondente, explorando o raciocínio. Já as perguntas objetivas trarão alternativas específicas para que o informante escolha. Assim, O período considerado para este estudo foi o ano de 2020 dado o período de distanciamento social causado pela Pandemia de Covid-19, razão pela qual as escolas permaneceram fechadas e os alunos atendidos remotamente.

4.2. PARTICIPANTES DO ESTUDO

A proposta de investigação visou a buscar na prática docente os elementos relacionados à experiência de aprendizagem mediada, na percepção do professor. Para tanto, a escolha do espaço de investigação foi a escola. Para a seleção dos participantes, considerou-se os docentes que ministram aulas para o ensino médio em um colégio da rede estadual de Curitiba, localizada em um bairro nobre da cidade. Os professores foram convidados por meio de videoconferência realizada pelo pesquisador e pela coordenadora pedagógica do colégio, bem como por meio de carta convite enviada por e-mail pela coordenadora pedagógica. Após apresentação da proposta de pesquisa e sanadas as dúvidas, para os que aceitaram, foi lido cuidadosamente o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), sendo também assinados.

Participaram da pesquisa cinco professores do Ensino Médio, do Ensino Regular (três do gênero feminino e dois masculinos), com idades entre 40 e 65 anos, independente do padrão (horas-aula) e tempo de docência, de diferentes áreas do conhecimento que ministram aulas nesse colégio. Optou-se por esses participantes também pela proximidade com um dos pesquisadores.

A investigação deste estudo foi por meio de questionário, contendo nove questões divididas em três blocos (1 – intencionalidade/reciprocidade; 2 – mediação do significado e 3 – transcendência) com três questões cada um, online, via plataforma google forms, no local e horário que o participante julgou apropriado, não necessitando de definição prévia de um espaço e de tempo.

4.3. CAMPO DE ESTUDO

A escola selecionada foi uma escola pública de ensino médio da rede estadual de ensino, por ter uma relação próxima com um dos pesquisadores. A escola localiza-se em um bairro nobre da cidade de Curitiba, no entanto o seu público é diverso. A pesquisa foi realizada por meio de questionário online via plataforma *Google Forms*, no local e horário escolhido pelo participante.

É importante destacar que para esta pesquisa não foi levado em consideração a disciplina ministrada pelo professor, o gênero, a idade, a etnia e contexto de moradia. Dos dez professores participantes da videoconferência, cinco aceitaram participar da pesquisa. Visto que a pesquisa é de caráter qualitativo, esse número foi considerado suficiente para fazer a análise aqui pretendida.

4.4. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para esta pesquisa objetivou-se investigar como é mediada a aprendizagem durante essa necessidade pedagógica momentânea de ensino remoto, considerando-se a prática docente pelos próprios professores, em especial, no período de distanciamento social devido à pandemia do Covid-19. Para o presente estudo, optou-se, como instrumento de pesquisa, um questionário individual e estruturado, online, por meio da plataforma “Google Forms”. A referida plataforma permite ao participante responder as questões investigativas e, após concluir, salvá-las.

Como procedimento de coleta de dados, foi realizado encontro com os professores do ensino médio, por videoconferência, pelo pesquisador e coordenadora pedagógica do colégio, momento em que conheceram os objetivos da pesquisa, as questões contidas no questionário, ouviram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e assinaram os termos para participação, com isso estabelecendo confiança entre pesquisado e pesquisador. Durante o encontro, e também por e-mail, eles receberam o link de acesso dos questionários.

Além do link de acesso, os participantes foram orientados sobre como preencher o questionário, dentro do prazo de 30 dias, podendo fazê-lo no horário e dia mais propício, bem como solicitar um prazo maior senecessário. Essa ferramenta possibilita acesso em qualquer local e horário, via link, proporcionando agilidade na coleta de dados e análise dos resultados, pois, quando respondido, as respostas

aparecem imediatamente. Após esse período, o pesquisador teve acesso na íntegra, do questionário decada participante.

O questionário foi composto de nove questões semiestruturadas, abordando a mediação do docente e a sua relação com o estudante divididas em três blocos. As questões semiestruturadas, segundo André (2005), permitem, a partir de perguntas pré-determinadas, obter respostas relativamente livres. Nesse sentido, as questões, bem como os três blocos, foram baseadas nos critérios universais de mediação de Reuven Feuerstein (1994; 2014) (intencionalidade/reciprocidade, mediação do significado e transcendência), e estudos dos pesquisadores Gonçalves e Richartz (2018) e Gonçalves e Vagula (2012). Os três critérios são também as categorias de análise.

4.5. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A coleta de dados iniciou após aprovação tanto do Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR), quanto do consentimento do colégio coparticipante e dos professores participantes que aceitaram contribuir com o estudo.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e aprovado sob o protocolo do CAAE nº. 9845720.6.0000.0102, Parecer nº 4.435.440. Após parecer favorável desse comitê deu-se início à coleta de dados.

4.6. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Como procedimentos de análise e interpretação dos dados, foram utilizados três dos doze critérios de mediação de Reuven Feuerstein, os quais também foram instrumentos norteadores para a construção do corpo conceitual da pesquisa. Os dados colhidos por meio de questionário via Plataforma *Google Forms*, com cinco professores e foram analisados à luz dos três princípios para a efetivação da EAM de Feuerstein (1994; 2014). Com base nos dados propôs-se analisar as respostas de cada participante considerando os três critérios universais de avaliação da EAM por Feuerstein e estudos dos pesquisadores Gonçalves e Richartz (2018) e Gonçalves e Vagula (2012). Por meio dos critérios, foi possível verificar as possibilidades para a

ação docente mediadora no cenário da educação básica brasileira, além da ocorrência de ações mediadoras no Ensino Médio durante a pandemia da Covid-19.

Após a recolha dos dados pelo pesquisador, dos cinco questionários, na plataforma *Google Forms*, foi realizada leitura flutuante, ou seja, leitura cuidadosa das respostas em cada bloco, ou seja, nos três critérios de mediação (intencionalidade/reciprocidade, mediação do significado e transcendência), objetivando identificar indícios de EAM. Realizada a leitura das respostas, elaborou-se uma tabela contendo a pergunta, o bloco e as respostas (Quadro 2). Considerando como referência a matriz proposta por Gonçalves e Vagula (2012), encaminhou-se para a análise e interpretação dos dados.

Os procedimentos de análise descritos visam a chegar aos aspectos (intencionalidade/reciprocidade, mediação do significado e transcendência) presentes nos questionários, nas respostas dos professores, utilizando o método baseado nos princípios de mediação de Reuven Feuerstein.

A análise foi desenvolvida a partir de duas etapas. A primeira, após leitura flutuante (várias leituras) e descrição dos dados dispostos em três quadros (um para cada categoria), com as perguntas e as respostas na íntegra de cada participante.

Nesse processo, o tratamento das informações deu-se de uma forma bastante elaborada, seguindo o trabalho de sistematização de Feuerstein (1994; 2014), Gonçalves e Richartz (2018) e Gonçalves e Vagula (2012), com a finalidade central de apreensão de indícios de mediação. Sendo assim, uma mediação é possível quando envolve a interação entre mediador e mediado, uma interação carregada de intencionalidade a fim de ativar ações cognitivas estruturantes da realidade (GONÇALVES; VAGULA, 2012, p. 9). E ainda, na análise, levar-se-á em conta que, “para compreender a fala de alguém, não basta entender suas palavras; é preciso compreender seu pensamento, é preciso apreender o significado da fala” (AGUIAR, 2001, p. 130).

Assim, a partir do processo de articulação dos princípios universais, constituíram-se, também, nas categorias: Intencionalidade/Reciprocidade; Mediação do Significado e Transcendência. Cada uma delas elaboradas com fragmentos da fala dos cinco participantes, de modo a refletir o processo e o movimento do sujeito. Na próxima etapa, apresenta-se a discussão dos resultados, retomando as categorias de análise em paralelo às respostas dos cinco participantes afim de analisar indícios de

mediação no período correspondente ao distanciamento social causado pela Pandemia da Covid-19.

5. RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO

Este capítulo tem como finalidade trazer resultados, análise e discussão que permearam esta pesquisa. Para tanto, o processo de análise será apresentado em três passos: o primeiro passo consiste em apresentar os dados obtidos por meio dos questionários aplicados via *Google Forms* e respondidos pelos professores participantes. O segundo passo tem a intenção de identificar se, na categoria analisada, foram exercidos critérios de mediação, tendo como base teórica a EAM, segundo Reuven Feuerstein. Nesta etapa, também será apresentada uma breve análise dos indícios dos critérios de mediação. O terceiro passo traz a discussão dos dados obtidos neste estudo e seus possíveis desdobramentos.

É importante ressaltar que para preservar a identidade de cada participante, ad optou-se por identifica-los por P1; P2; P3; P4; e P5 (Professor 1, 2, 3, 4 e 5). As condições para a Modificabilidade Cognitiva Estrutural se expressam por meio dos critérios de mediação, que são divididos em critério universais e critérios complementares. Para este estudo, serão considerados os critérios universais, a saber: Intencionalidade e Reciprocidade, Mediação do Significado e Transcendência, que são considerados critérios imprescindíveis ao ato de mediar e sua ausência desqualifica o ato educacional como EAM. “Apenas será considerada EAM aquela situação em que o mediador age visando: Intencionalidade e Reciprocidade, Transcendência e Mediação do Significado” (GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 12).

Portanto, cada critério universal está dividido em um grupo de três perguntas que abarcam o critério de Intencionalidade e Reciprocidade, três perguntas para o critério de Transcendência e três perguntas para o critério de Mediação de Significado, conforme quadro abaixo, de forma a investigar se, nos respectivos grupos, há indícios de EAM.

QUADRO 2 – CATEGORIAS DE ANÁLISE

<p style="text-align: center;">Intencionalidade e Reciprocidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta 1. Em que modo você conseguiu compartilhar sua intenção de mediar com seus alunos, tornando-os conscientes dessa intenção de coparticipar de uma Experiência de Aprendizagem Mediada? • Pergunta 2: Como você suscitou a
--	--

	<p>reciprocidade e a motivação de seus alunos a fim de colaborar com as atividades? Em que medida você conseguiu e como se manifestou essa reciprocidade?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pergunta 3: Em que medida e como você modificou componentes do tema de estudo para adaptá-los ao nível atual de seus alunos e torná-los mais facilmente acessíveis ou, ao contrário, mais desafiadores?
<p>Mediação de Significado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta 4: Você atribuiu um valor ou um significado extrínseco (isto é, que não faz parte dos atributos inerentes) ao objeto de estudo ou a um componente da situação de aprendizagem? Dê um exemplo por favor. • Pergunta 5: Você ajudou seus alunos a diferenciar vários significados e várias conotações de um mesmo conceito em diversos contextos? Ilustre por favor. • Pergunta 6: Durante as atividades na sua aula, você conseguiu desenvolver nos seus alunos a capacidade de, ao analisarem um determinado objeto, reconhecerem seus significados particulares, subjetivos, universais e objetivos? Dê um exemplo por favor.
<p>Transcendência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta 7: Você ajudou seus alunos a discernirem (reconhecerem) um elemento essencial da atividade escolar tratada na sua aula a fim de generalizá-lo e reaplicá-lo em seguida em outros contextos? Dê um exemplo por favor. • Pergunta 8: Você ajudou seus alunos a criarem um princípio de pensamento ou uma estratégia de resolução de problema, formulando-os em termos generalizados e desprovidos dos componentes da tarefa específica tratada na sua aula? Dê um exemplo por favor. • Pergunta 9: Quando seus alunos encontraram dificuldades de captar a relação entre o tema tratado no decorrer

	de sua aula e as situações distantes do aqui e do agora, você os ajudou a representarem tais situações hipotéticas? Ilustre por favor com um exemplo.
--	---

FONTE: Sasson (1997)

Os critérios universais serão também as categorias de análise. Nesse sentido, a análise dos dados imbricados nas categorias contempla o objetivo do estudo; em alguns casos, mais de um objetivo. Observa-se, também, que o recorte das falas apresentadas respeita as peculiaridades dos participantes.

5.1. INTENCIONALIDADE E RECIPROCIDADE

Aqui, parte-se da premissa de que a interação entre mediador e mediado deve ser pautada em uma interação sincera e clara das ações mentais que o mediador deseja estimular no mediado. Nessa interação, o mediador se coloca entre o aluno e o objeto do conhecimento, selecionando, interpretando e interferindo nesse processo. O ato de educar é marcado por um propósito específico, no qual o mediador trabalha ativamente e de forma intencional o foco do aluno/mediado em um determinado estímulo. A mediação é um ato intencional com propósito específico (GONÇALVES e RICHARTZ, 2018, p. 207).

Mas e a reciprocidade? De que maneira ela ocorre? A partir do momento em que o mediado apresenta indícios de que ele está receptivo e envolvido com o processo de aprendizagem, expressando isso por meio da cooperação.

É como se o mediador deliberadamente colocasse uma lente de aumento sobre um estímulo em particular para focá-lo melhor e distingui-lo de outros estímulos. Isso é intencionalidade. A intensificação do estímulo chama a atenção do mediado, provocando o que Feuerstein chama de 'estado de vigilância'. Isso é reciprocidade [...] Este critério deve estar presente o tempo todo, nas perguntas e no desenvolver da mediação (GONÇALVES e RICHARTZ, 2018, p. 207).

Segundo Feuerstein (1994), é preciso provocar curiosidade e obter respostas. Para isso, o mediador deve apresentar a atividade proposta de forma motivante e desafiadora a fim de despertar no aluno/mediado a necessidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem. Mas o aprendiz toma consciência dessa intencionalidade direcionada a ele de forma imediata? Não necessariamente, pois a

consciência vai se formando ao longo do processo, é de caráter processual (TURRA, 2007, p. 303).

Na sequência, apresenta-se, em cada categoria, o grupo de perguntas e suas respectivas respostas, cujo objetivo consiste em verificar, por parte dos professores, se houve ou não o critério universal de Intencionalidade e Reciprocidade, segundo Feuerstein.

- **Pergunta 1:**

Em que modo você conseguiu compartilhar sua intenção de mediar com seus alunos, tornando-os conscientes dessa intenção de coparticipar de uma Experiência de Aprendizagem Mediada?

QUADRO 3 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 1

Professor 1	<i>Através de interações diárias no mural do aplicativo Aula Paraná.</i>
Professor 2	<i>Por Whatsapp principalmente, através dos grupos.</i>
Professor 3	<i>Sensibilizando os alunos via contato telefônico e whatsapp para participar e interagir pelos meios disponibilizados (whatsapp, contato telefônico, classroom, e-mail e meet).</i>
Professor 4	<i>Através de contatos pelo Classroom e e-mails.</i>
Professor 5	<i>Por meio da plataforma digital.</i>

FONTE: O Autor (2021)

Essa pergunta traz como destaque a dimensão da intencionalidade, cuja prerrogativa pressupõe do mediador o uso de estratégias interativas sinceras e claras, que possibilitem estimular e motivar o aluno a focar em um determinado estímulo de modo consciente, possibilitando a esse aluno a clareza da intencionalidade do professor. Nesse sentido, as respostas apresentadas pelos professores participantes seguem um padrão que destaca a ferramenta utilizada para interagir com os seus alunos: aplicativo/plataforma digital do Aula Paraná, *WhatsApp*, contato telefônico por chamada, *Google Classroom*, e-mail e videochamada (*Meet*).

A possível leitura a partir desses dados permite perceber a intenção do professor em motivar seus alunos a participar das atividades propostas nesse momento de aulas remotas. Porém, não há indícios que tal estímulo tenha como premissa um convite a uma EAM, em que o aluno, de forma consciente, perceba que o professor o convida a focar em um determinado estímulo. Em síntese, os professores apresentam as ferramentas que utilizaram para estimular os seus alunos a participarem das atividades, mas, não houve, nas respostas, elementos capazes de perceber que o fizeram a fim mobilizá-los a coparticiparem de uma Experiência de Aprendizagem Mediada.

- **Pergunta 2:**

Como você suscitou a reciprocidade e a motivação de seus alunos a fim de colaborar com as atividades? Em que medida você conseguiu e como se manifestou essa reciprocidade?

QUADRO 4 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 2

Professor 1	<i>Elaborando atividades interessantes e práticas. Sempre reforçando a importância da participação de todos.</i>
Professor 2	<i>Utilizando as ferramentas que tínhamos disponíveis: classroom e meet. Procurando conscientiza-los do momento que estávamos vivendo e de que não havia outra forma. Também procurei os alunos individualmente pelo whats, na medida que era possível, dando prioridade pra aqueles que não estavam acessando as atividades de nenhuma forma.</i>
Professor 3	<i>Primeiramente utilizando o contato via Whatsapp e dessa forma despertando o interesse para a interação via meet. No meet realizei revisões dos conteúdos teóricos apresentados pelos canais disponibilizados pela Seed e relacionei com situações cotidianas demonstrando a importância dos mesmos. Verifiquei através das interações que houve participação dos alunos esclarecendo as dúvidas.</i>
Professor 4	<i>A reciprocidade com os alunos do colégio foi bastante restrita. A disciplina de Arte tem um caráter bastante prático e muitos alunos tiveram dificuldades em participar e desenvolver as atividades no modelo de ensino a distância.</i>

Professor 5	<i>Não foi fácil, aliás, muito complicado, entendo que o MEET ajudou muito na interação e motivação dos alunos.</i>
--------------------	---

FONTE: O Autor (2021)

Suscitar nos alunos a reciprocidade, esse é o objetivo dessa pergunta. Isso consiste em perceber que o professor foi capaz de, à semelhança de uma lente de aumento, despertar nos alunos o que Feuerstein chama de “estado de vigiância” (GONÇALVEZ; RICHARTZ, 2018). Quando há reciprocidade, o aluno se mostra receptivo e envolvido no processo, expressa cooperação. E, nesse movimento, o professor consegue despertar também a curiosidade e a conseqüente necessidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem. Assim, o aluno sente-se motivado e instigado a participar do processo.

Os professores participantes também foram questionados a dizer em que medida eles conseguiram e como se manifestou essa reciprocidade. Sobre essa questão é interessante analisar os elementos encontrados nas respostas de cada professor.

O Professor 1 demonstra que procurou elaborar atividades interessantes e práticas. O que supõe o despertar nos alunos a curiosidade, o “estado de vigiância”. Isto é, apresentar as atividades de maneira motivante e desafiadora para atrair a curiosidade e a expectativa do mediado. Ao mencionar que procurou elaborar as atividades de maneira prática, pressupõe-se que este professor teve como intenção encontrar uma linguagem apropriada a partir do conteúdo selecionado. Com isso, é possível identificar elementos que insira o aluno num estado capaz de provocar reciprocidade, cooperação e necessidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem.

O professor 2 novamente menciona as ferramentas que ele utilizou para interagir com os seus alunos. O que chama a atenção é a tentativa de despertar nos alunos a consciência da importância de participarem das atividades, dado o momento de pandemia. Outro aspecto é que não há indícios capazes de analisar qual o retorno que ele obteve dos seus estudantes, se estes se mostravam receptivos e envolvidos no processo.

O Professor 3 também menciona o meio utilizado para interagir com seus estudantes, o *WhatsApp*. No entanto, ao dizer que fez revisões dos conteúdos apresentados pelas aulas disponibilizadas pela mantenedora (Secretaria de Estado

da Educação e do Esporte – SEED), relacionando com situações do cotidiano e demonstrando sua importância, é possível perceber que esse professor foca em determinados estímulos capazes de despertar o “estado de vigilância”. Outro elemento capaz de ser analisado por esse professor é o *feedback* que ele teve de seus estudantes. O professor verificou que houve a participação dos alunos no momento em que apresentaram questionamentos com base nas dúvidas que tinham sobre os conteúdos trabalhados. Aqui é possível perceber indícios de curiosidade em obter respostas.

O Professor 4 não se ateu em demonstrar se ele instigou nos alunos a reciprocidade ou se houve adaptação na forma e linguagem utilizadas nas atividades. A resposta do professor se concentrou em relatar que a reciprocidade foi bastante restrita, em função dos limites que a disciplina traz. Ele relata também a dificuldade que os estudantes tiveram em participar e desenvolver as atividades no modelo a distância. Contudo, o professor menciona que houve reciprocidade de forma restrita, mesmo sem descrever como ela aconteceu. Há que se destacar que, no caso analisado, não é possível identificar elementos claros que possam configurar reciprocidade.

O Professor 5 não trouxe elementos capazes de identificar se houve reciprocidade durante as interações com seus alunos. Ele relata que, de modo geral, as videoaulas (Meet) ajudaram na interação e motivação dos alunos, mas que, mesmo assim, tais interações foram muito complicadas.

- **Pergunta 3:**

Em que medida e como você modificou componentes do tema de estudo para adaptá-los ao nível atual de seus alunos e torná-los mais facilmente acessíveis ou, ao contrário, mais desafiadores?

QUADRO 5 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 3

Professor 1	<i>Houve uma enxugada nos conteúdos, sem deixar de lado os essenciais.</i>
--------------------	--

Professor 2	<i>No primeiro trimestre eu dei sequência aos conteúdos que eu já tinha começado com eles ainda no presencial. No 2 trimestre usei os conteúdos da SEED, mas as atividades eu que elaborava, conforme o nível e interesse da turma (eu selecionava alguns conteúdos para as atividades). Também propunha atividades práticas pra eles fazerem em casa. No 3 trimestre propus atividades recreativas pelo MEET (atividades práticas como gincana, palestra, quiz) e usei também as próprias atividades da SEED.</i>
Professor 3	<i>Priorizando os temas mais importantes e que normalmente os alunos apresentavam maior dificuldade quando estavam em aula presencial. A partir disso elaborei resumos, vídeos, demonstração de experiência, indicação de documentários e trechos de filmes.</i>
Professor 4	<i>Usei propostas bastante diversificadas, com atividades de desenho, fotografia, áudio, cinema e sugestões de aplicativos no celular para trabalhar com imagens.</i>
Professor 5	<i>Questões avaliativas simplificadas, atividades de pesquisa, conteúdos adaptados ao cotidiano do aluno.</i>

FONTE: O Autor (2021)

A terceira pergunta que constitui o critério de intencionalidade e reciprocidade tem como finalidade tentar identificar em que medida os professores foram capazes de adaptar as atividades de maneira motivante e desafiadora para tentar atrair a curiosidade e a expectativa dos alunos. Ao fazerem tal adaptação, é possível despertar a necessidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem.

O Professor 1 apenas menciona que houve uma seleção dos conteúdos essenciais da sua disciplina. Não menciona se houve modificação e/ou adaptação da linguagem ou complexidade das atividades. Diante dos elementos apresentados, não é possível verificar se houve a intencionalidade de despertar no aluno a necessidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem.

O Professor 2 demonstrou estar bastante atento e sensível a modificar os componentes do tema trabalhado, bem como a selecionar alguns conteúdos para as atividades a fim de despertar um maior interesse da turma. Ele também propôs atividades que motivassem os estudantes a se inserirem no processo, isto é,

atividades práticas, como gincana, palestra e quiz. Tais elementos possibilitam inferir que houve intencionalidade por parte do professor de tentar despertar neles o sentimento de desafio e a motivação para a necessidade de elaborar conceitos que revelem aprendizagem.

O Professor 3 faz a seleção dos temas mais importantes. Dado extraído com base na sua observação dos componentes em que os alunos apresentavam maior dificuldade quando estavam em aula presencial. Não somente à seleção, mas à modificação desses componentes, ao apresentar resumos, trazer vídeos, demonstração de experiências, indicação de documentários e trechos de filmes. Diante desses elementos, é possível dizer que o professor agiu de maneira intencional e que conduziu seus alunos a focarem e determinados estímulos. O que pode levar “ao estado de vigilância” e despertar a curiosidade a fim de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem.

O Professor 4 apresenta indícios de que interferiu no processo de forma a modificar os componentes do tema de estudo quando insere atividades diversificadas, como desenho, fotografia, áudio, cinema e sugestões de aplicativos de celular para trabalhar com imagens. Tal movimento leva a crer que suas aulas potencialmente se tornaram mais atrativas. Destaque para o uso de aplicativos de celular. Os alunos, de modo geral, estão inseridos no universo tecnológico. Ao propor atividades que utilizam tais recursos, o aluno tende a sentir mais instigado, motivado, desafiado, curioso. O que pode despertar a curiosidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem.

O Professor 5 modifica os componentes do tema de estudo, privilegiando o nível de complexidade das atividades. Perceba que ele procurou interferir de forma intencional no processo ao propor para os seus alunos questões avaliativas simplificadas, atividades de pesquisa – que tende a estimular no aluno a curiosidade ao pesquisar um determinado tema. Outro destaque para a ação do professor é a conexão que ele faz ao cotidiano dos alunos, tal elemento pressupõe que o professor procurou encontrar uma linguagem apropriada para trabalhar o componente do tema de estudo.

5.2. MEDIAÇÃO DE SIGNIFICADO

Quantas vezes um professor já se encontrou em uma situação na qual o aluno, de forma repentina, pergunta-lhe qual a real importância de se estudar, discutir,

refletir acerca de determinado assunto? Certamente, os professores vez ou outra vivenciam essa experiência, isto é, trazer significado e valor ao seu ato de ensinar.

É nesse contexto que surge o critério da mediação do significado para Feuerstein. A mediação do significado tem como premissa maior atribuir e compartilhar significados e valores aos componentes que estão sendo estudados. Tais aspectos são extrínsecos aos seus componentes (GONÇALVES; VAGULA, 2012). Quando o mediador coloca sentindo no que está fazendo, demonstra interesse e envolvimento emocional, discute a importância/relevância do componente estudado. É de se esperar que isso venha carregado de uma significação maior para os alunos. É proporcionar-lhes a possibilidade de um desvelar da importância do que está se fazendo naquele momento. “É como se o mediador desse a chave para a compreensão do significado do estímulo” (GONÇALVES; RICHARTZ, 2018, p. 207). Todavia, quais os aparatos que o professor mediador deve utilizar para que seja efetiva essa experiência?

Segundo Feuerstein (1994), o mediador deve atribuir significado afetivo e social, e essa perspectiva lhe cabe compartilhar, com o mediado, sentimentos e atitudes pessoais e atribuir valores socioculturais para vários aspectos das experiências compartilhadas. E, ainda, na atitude de encorajamento à busca por significado, cabe ao mediador desenvolver, no mediado, atitudes de questionamento acerca dos propósitos e desafios de suas experiências de vida. Outro ponto importante é conseguir desenvolver nos seus alunos a capacidade de, ao analisarem um determinado objeto, reconhecerem seus significados particulares, subjetivos, universais e objetivos.

Um olhar atento às necessidades do mediado é imprescindível, pois, “não aprendemos aquilo que não tem valor para nós, aquilo que não necessitamos” (GONÇALVES; VAGULA, 2012, p. 14). À medida em que o conteúdo estudado se apresenta de forma estimulante e irresistível para o mediado, a EAM vai ganhando seus contornos. Agora, apresenta-se as questões feitas aos professores a fim de identificar possíveis indícios de mediação de significado.

- **Pergunta 4:**

Você atribuiu um valor ou um significado extrínseco (isto é, que não faz parte dos atributos inerentes) ao objeto de estudo ou a um componente da situação de aprendizagem? Dê um exemplo por favor.

QUADRO 6 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 4

Professor 1	<i>Houve essa tentativa. Mas nem sempre foi possível.</i>
Professor 2	<i>Sim pela participação do aluno, pelo seu esforço em fazer as atividades porque muitos tiveram dificuldades.</i>
Professor 3	<i>Sim. Quando relacionei, em diversos momentos, situações e problemas do cotidiano pudemos conversar e explicar os fatos através da química. Por exemplo: se for colocado sabão em pó em excesso na máquina de lavar (excesso de espuma) podemos neutralizar (reação de neutralização) adicionando vinagre.</i>
Professor 4	<i>Não abordei significado extrínseco direto ao que estava sendo estudado.</i>
Professor 5	<i>Sim, a valorização da vida para os jovens e seus familiares!!! Todo cuidado com o covid-19!!!</i>

FONTE: O Autor (2021)

A finalidade dessa questão consiste em identificar se o professor conseguiu, junto a seus alunos, apresentar a importância/relevância do que estava sendo estudado. Qual ou quais os possíveis valores são possíveis de serem extraídos com o objeto de estudo ou o componente estudado nessa situação de aprendizagem?

O professor 1 relata que houve essa tentativa de mobilizar seus alunos para que percebessem a importância e o valor contido na proposta de aprendizagem apresentada. Porém, a sua resposta sinaliza que nem sempre é possível. Não está claro, na resposta do professor, se a dificuldade estaria em apresentar valor ou significado extrínseco ou se, por vezes, conseguiu atingir esse critério com os seus alunos, isto é, a percepção da importância do que está sendo estudado.

O Professor 2 afirma que conseguiu atribuir valor e significado extrínseco às atividades que propôs aos seus alunos. Ao dar um exemplo de como ele conseguiu atingir esse critério, este professor parece apoiar a sua percepção no esforço e na dificuldade que seus alunos tiveram em realizar as atividades. Todavia, tal resposta

chama a atenção em associar atribuição de valor e significado com possíveis níveis de dificuldade para se fazer uma determinada atividade.

O Professor 3 afirma ter conseguido atingir esse critério de EAM. Sobretudo ao exemplificar o modo como isso ocorreu. Ao transferir o conteúdo estudado para outros contextos, e contextos do cotidiano, foi possível a atribuição de valor e significado à atividade trabalhada.

O Professor 4 diz não ter desenvolvido as atividades para a atribuição de significado de forma direta. Mas o que chama a atenção na resposta deste professor é o uso da palavra “direto”. Não fica claro, pela resposta apresentada, e por não ter apresentado exemplos, se, de alguma forma, indiretamente, ele intencionou demonstrar valor e significado aos conteúdos que estava desenvolvendo com os seus alunos.

O Professor 5 afirma que conseguiu atribuir valor e significado para suas atividades. A partir do seu exemplo, é possível perceber que a contextualização de suas aulas estava ligada à valorização da vida para os jovens e seus familiares. Mobilizar os seus alunos para que estes percebam que o conteúdo ora estudado remete a valores e significados extrínsecos parece indicar o critério analisado.

- **Pergunta 5:**

Você ajudou seus alunos a diferenciar vários significados e várias conotações de um mesmo conceito em diversos contextos? Ilustre por favor.

QUADRO 7 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 5

Professor 1	<i>Sim. Essas tentativas ocorreram o tempo inteiro.</i>
Professor 2	<i>Acho que não.</i>

Professor 3	<i>Sim. Em relação as funções inorgânicas (ácidos e bases), entender que ao consumir um alimento com caráter ácido ou básico não há possibilidade de nos tornarmos imune ao coronavirus, pois esse caráter ácido ou básico dos alimentos não conseguirá alterar o pH do sangue tornando-o alcalino ou ácido. Adquirir conhecimento para desenvolver senso crítico, para ler uma reportagem e verificar a veracidade da informação. (Conhecimento da química relacionado com a biologia, transmitido pela língua portuguesa).</i>
Professor 4	<i>No cinema por exemplo, abordamos conceitos técnicos como imagem, fotografia, luz, movimento, e conceitos ideológicos, psicológicos e sociais, com comportamento, violência, sentimentos e emoções induzidos em cenas de alguns filmes.</i>
Professor 5	<i>Sim!!!! Significado de uma guerra, importância da paz, do direito e a liberdade.</i>

FONTE: O Autor (2021)

Promover em seus alunos a capacidade de extrair do conteúdo estudado sua relevância e compreender a sua aplicação em vários contextos é possibilitá-lo a experienciar o critério de mediação do significado. Esse foi o objetivo pretendido nessa questão.

O Professor 1 atesta que sim, que houve ajuda para que seus alunos pudessem realizar esse movimento intelectual de contextualização do conceito trabalhado. A sua resposta segue dizendo que isso ocorreu de forma contínua, o tempo inteiro. Todavia, o fato de não ter ilustrado o modo como procedeu impede de aprofundar a análise.

O Professor 2 apresentou uma resposta que sinaliza para um estado de dúvida quanto à possibilidade de diferenciar vários significados e várias conotações de um mesmo conceito em diversos contextos. Ao responder “acho que não”, há a impossibilidade também de um aprofundamento na análise da resposta.

O Professor 3 parece conseguir contextualizar o conceito trabalhado e suas várias conotações. Ao recorrer a exemplos mais palpáveis, de práticas do cotidiano, como o ato de consumir um alimento de caráter ácido ou básico, há a possibilidade de despertar em seus alunos atitudes de questionamento frente aos propósitos e desafios de suas experiências de vida.

O Professor 4 responde de forma afirmativa, isto é, que conseguiu ajudar seus alunos a diferenciarem vários significados em diversos contextos. Ao trazer a atividade que desenvolveu a partir da temática cinema, o professor aponta para indícios de que foi possível agregar significados sociais e afetivos ao conteúdo estudado (GONÇALVES; VAGULA, 2012).

O Professor 5 traz como exemplo os vários significados e as várias conotações possíveis ao se estudar o tema guerra como extrair valores e significados a partir dessa temática. A resposta do professor aponta para elementos como a importância da paz, do direito e da liberdade. A partir da afirmação “não aprendemos aquilo que não tem valor para nós, aquilo que não necessitamos” (GONÇALVES; VAGULA, 2012, p. 14), é possível dizer que, ao trazer esses elementos da promoção da paz, do direito e da liberdade, o professor conseguiu ajudar seus alunos nesse caminho que possibilita a contextualização do conteúdo estudado.

- **Pergunta 6:**

Durante as atividades na sua aula, você conseguiu desenvolver nos seus alunos a capacidade de, ao analisarem um determinado objeto, reconhecerem seus significados particulares, subjetivos, universais e objetivos? Dê um exemplo por favor.

QUADRO 8 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 6

Professor 1	<i>Sempre houve esse objetivo, mas nem sempre isso foi possível devido a dificuldade de interação com alguns alunos.</i>
Professor 2	<i>Acho que sim. A própria questão da atividade física e sua importância pra vida, mais especificamente pra saúde (física e mental).</i>
Professor 3	<i>Sim. Identificar e diferenciar os tipos de plástico (termoplásticos e termofixos) e relacionar com a possibilidade ou não da reciclagem.</i>
Professor 4	<i>Sim, de modo superficial, numa atividade de leitura de cena de cinema, como colocado na resposta anterior, especificamente na cena inicial de Luzes da Cidade, de Chaplin, em que o "som" de uma porta de carro batendo "ouvido" pela florista cega (o filme é mudo), é determinante para o desenrolar de todo o filme.</i>

Professor 5	<i>Objeto de estudo o TRABALHO o conceito histórico e o direito das pessoas !!!!!</i>
--------------------	---

FONTE: O Autor (2021)

O questionamento feito aos professores tem como objetivo identificar se eles conseguiram desenvolver nos seus alunos a capacidade de reconhecer as várias dimensões que um determinado objeto de estudado pode apresentar. O mesmo objeto pode possuir significados particulares, subjetivos, universais e objetivos. É como se, a partir desses elementos, fosse possível torná-lo único. Mas, ao mesmo tempo, esse objeto também pode apresentar significados universais, o que proporcionaria uma reflexão na seguinte direção: um mesmo objeto pode ter significados próprios, mas ao mesmo tempo universais, comuns. Isso apresenta uma capacidade de uma contextualização mais ampla.

O Professor 1 relata que sempre houve esse objetivo de proporcionar aos seus alunos a capacidade de analisar um determinado objeto a partir dos seus elementos mais particulares e, ao mesmo tempo, elementos mais gerais/universais. Porém, embora ele relate que sempre houve esse objetivo, ele também chama a atenção para o fato de que isso não ocorreu o tempo todo devido os fatores limitantes da interação com os estudantes nessa configuração de ensino remoto. A falta de exemplo, por parte do professor, não permite analisar sua resposta de maneira mais assertiva.

O Professor 2 direciona a sua resposta no sentido positivo com relação ao objetivo da pergunta. Ele toma como exemplo a questão da importância que a atividade física tem para a vida e para a saúde (física e mental). A contextualização da atividade, ao apresentar que, de forma geral, a atividade física é benéfica para a vida, e que, de forma específica, traz resultados positivos para a saúde física e mental, parece mostrar indícios de que o professor conseguiu despertar em seus alunos essa capacidade.

O Professor 3 traz dois conceitos importantes que apontam para o critério da mediação do significado, identificar e diferenciar. Ao trabalhar com os seus alunos os tipos de plástico, esse professor demonstra ter conseguido propor uma atividade que estimula o desenvolvimento da capacidade de reconhecer significados particulares e universais. Diferenças e semelhanças estão implícitas nessa contextualização.

O Professor 4 atesta que conseguiu promover de modo superficial os aspectos relacionados ao critério de mediação do significado. Entretanto, a maneira como expõe o seu exemplo traz dificuldades para uma análise mais apurada. Nessa situação em específico, a descrição do exemplo não permite inferir se, de fato, o professor desenvolveu nos seus alunos a capacidade proposta na questão.

O Professor 5 apresenta como objeto de análise o tema trabalho. A resposta parece fazer referência a dois momentos distintos e que podem ser analisados tanto em seus significados particulares, subjetivos, quanto em seus significados universais e objetivos. Dessa forma, a sua resposta traz indícios de que foi desenvolvido o critério de mediação do significado.

5.3. TRANSCENDÊNCIA

É de se esperar que um professor mediador, que planeja suas ações educacionais em vista de uma EAM, espere que seus alunos consigam transcender aquele momento vivenciado durante a aula. Espera-se que sua apreensão cognitiva permita aplicar os saberes acumulados nos mais diversificados contextos da sua vida. Afinal, há sempre que se perguntar: qual a finalidade a educação escolar? Sendo assim, pensar no critério de transcendência consiste em pensar nas necessidades e nos objetivos que vão além do momento presente, para além da aprendizagem imediata (SASSON, 2006 apud GONÇALVES; VAGULA, 2012). É o que Gonçalves e Richartz (2018, p. 207) argumenta:

Transcender é ir além, levar a uma generalização, sair do que se está fazendo, distanciar-se e receber informações, colocando sentido no que está acontecendo. A mediação de transcendência ocorre quando uma interação vai além da necessidade direta e imediata, conseqüentemente ampliando e diversificando o sistema e necessidade do mediado. O objetivo da mediação da transcendência é promover a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que podem ser generalizados para situações além do problema presente na situação em estudo.

Certamente, estimular o mediado a promover esse movimento é fazê-lo experienciar a autonomia do pensar. É, nesse sentido, cumprir com uma das finalidades da educação formal, isto é, desenvolver estratégias de ensino capazes de formar sujeitos críticos, reflexivos e, conseqüentemente, autônomos. Dessa maneira, segundo Feuerstein (1994), o mediador oferece ao seu mediado condições de

identificar aspectos essenciais das atividades experienciadas. O mediado, assim, torna-se capaz de extrair princípios, generalizá-los e aplicá-los em outros contextos. As questões abaixo visam a verificar se tais condições ocorreram nesse período de ensino remoto.

- **Pergunta 7:**

Você ajudou seus alunos a discernirem (reconhecerem) um elemento essencial da atividade escolar tratada na sua aula a fim de generalizá-lo e reaplicá-lo em seguida em outros contextos? Dê um exemplo por favor.

QUADRO 9 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 7

Professor 1	<i>Houve tentativas de fazer o mencionado acima, mas nem sempre foi possível devido a muitas limitações e burocracias. Através de meet e interação com WhatsApp.</i>
Professor 2	<i>Acho que sobre a questão da importância da prática de atividades físicas durante a pandemia para melhorar a questão da imunidade. Que eles podem e devem fazer em casa alguma atividade física por conta do sedentarismo (e pra muitos também a depressão, ansiedade) estimulado pelo fato de que não podiam sair de casa.</i>
Professor 3	<i>Sim. Utilização dos indicadores ácido-base (extrato de repolho roxo) para serem utilizados em chás de revelação. https://youtu.be/1oth1GXVdPA.</i>
Professor 4	<i>No movimento Impressionismo por exemplo, em que a luz é observada e explorada nas obras, propus que observassem e fotografassem em diversos momentos durante alguns dias a mesma paisagem, observando e escrevendo sobre suas percepções quanto as variações na luz e nas imagens.</i>
Professor 5	<i>Tema: a peste negra, transmissão feita por aglomeração, sendo a Igreja principal refúgio. Aluno pensa e faz uma reflexão do covid-19 nos dias atuais.</i>

FONTE: O Autor (2021)

Esta questão foi formulada a fim de tentar identificar possíveis momentos em que o professor auxiliou seus alunos a desenvolverem a habilidade de reconhecer aspectos essenciais de uma atividade proposta a eles. Em seguida, esses mesmos alunos foram capazes de generalizá-los e transportá-los para contextos diferentes, para além do momento presente da atividade.

O Professor 1 fala de tentativas por meio de videoaulas (*Meets*) e da interação via *WhatsApp*. Contudo, relata ter encontrado dificuldades em função das limitações e burocracias. Não está claro na resposta do professor quais limitações e burocracias são essas. Mas, é possível verificar, por parte do professor, a sua busca em promover estímulo para elementos essenciais da atividade, bem como a generalização em outros contextos.

O Professor 2 parte da premissa de que foi oportunizado aos seus alunos a possibilidade de identificar um elemento essencial do conteúdo trabalhado e a possível generalização em outros contextos. Ao tratar da importância da prática de atividades físicas durante a pandemia para melhorar a questão da imunidade, é possível perceber um movimento que estimula seus alunos a ir além do momento presente, colocando sentido no que está sendo feito naquele momento.

O Professor 3 imprime, na sua forma de desenvolver a atividade, um jeito criativo e motivante para se estudar o conteúdo proposto. Ele conduz seus alunos a contextos diferentes do problema presente na situação em estudo. O conteúdo é acerca da compreensão dos indicadores ácido-base, mas o professor desenvolve esse momento de aprendizado a partir de uma situação que remete ao cotidiano, chás de revelação. É perceptível que a experiência oferecida aos alunos permite ir além, permite a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que podem ser generalizados.

O Professor 4 aponta para indícios de transcendência a partir da forma como descreve o exemplo que utilizou com os seus alunos. Propor que eles, de forma prática, observem e relatem suas percepções, mostra indícios de que eles estão sendo estimulados a reconhecer elementos essenciais aplicáveis em outros contextos.

O Professor 5 destaca que os elementos essenciais que ele aborda com seus alunos, ao falar da peste negra, os conduz ao estado de transcendência, de generalização, com foco especial no estímulo oferecido para que haja reflexão do momento atual, marcado pela Covid-19. Isso permite extrair, generalizar princípios,

transferir e atualizar o conhecimento, demonstrando utilidade e relevância para os estudantes.

- **Pergunta 8:**

Você ajudou seus alunos a criarem um princípio de pensamento ou uma estratégia de resolução de problema, formulando-os em termos generalizados e desprovidos dos componentes da tarefa específica tratada na sua aula? Dê um exemplo por favor.

QUADRO 10 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 8

Professor 1	<i>Em matemática usamos essa estratégia de resolução de problemas o tempo todo para facilitar o ensino-aprendizagem.</i>
Professor 2	<i>Talvez na palestra sobre "Atividade física: mitos e verdades" com palestrante convidada, a ideia era oportunizar aos alunos e professores que participaram o esclarecimento das suas dúvidas bem como derrubar certos conceitos populares incorretos sobre exercícios físicos e alimentação, muito disseminados pela mídia leiga.</i>
Professor 3	<i>Sim. Cuidados e estratégias para o armazenamento e conservação dos alimentos (cinética química).</i>
Professor 4	<i>Não trabalhei com atividade com essa proposta.</i>
Professor 5	<i>Sim!!!! A partir do contexto histórico da Peste Negra!!!! A Reflexão dos alunos em definir estratégias de ação no combate a pandemia.</i>

FONTE: O Autor (2021)

A pergunta aponta para a importância de o aluno criar por si mesmo capacidade reflexiva e crítica suficientes para, ao aplicar o aprendizado em outras situações, em virtude do ir além, ele se sinta apto para resolver diferentes problemas.

O Professor 1 apresenta em sua resposta indícios de que já é uma estratégia usual proceder de tal maneira. Tal ação tende a ajudar a enriquecer o repertório de

experiências do mediado, capaz de aplicar o produto do conhecimento produzido naquela aula em diferentes contextos, capacidade de generalização.

O Professor 2 convida um palestrante a fim de proporcionar um momento de reflexão acerca dos mitos e verdades da atividade física. Nessa atividade, alunos e professores têm a oportunidade de esclarecer suas dúvidas e desconstruir possíveis preconceitos em torno do tema. Aqui, há possíveis indícios de que os participantes dessa atividade foram estimulados a extrair princípios generalizáveis, que extrapolam o momento presente da atividade.

O Professor 3 apresenta indícios de que houve o critério de transcendência, ao se referir aos cuidados e estratégias para o armazenamento e conservação dos alimentos. Pensar que, a partir do conteúdo proposto, cinética química, o professor transfere esse aprendizado para situações práticas do dia a dia mostra que seus alunos também podem extrair e transferir o conhecimento para outros contextos.

O Professor 4 não desenvolveu suas atividades tendo como finalidade a criação de um princípio de pensamento ou uma estratégia de resolução de problemas capazes de serem formulados em termos generalizáveis para além das atividades trabalhadas.

O Professor 5 utiliza o contexto histórico da Peste Negra a fim de levar seus alunos à reflexão acerca das estratégias de ação no combate à pandemia. Sua resposta apresenta indícios que, ao explorar o tema Peste Negra, seus alunos teriam condições de formular princípios de pensamento ou estratégias de resolução de problema para o momento atual, marcado pela pandemia da Covid-19.

- **Pergunta 9:**

Quando seus alunos encontraram dificuldades de captar a relação entre o tema tratado no decorrer de sua aula e as situações distantes do aqui e do agora, você os ajudou a representarem tais situações hipotéticas? Ilustre por favor com um exemplo.

QUADRO 11 – RESPOSTAS DA PERGUNTA 9

Professor 1	<i>Sim. Muitas vezes fazendo vídeo chamada exclusivas para o aluno e revendo conceitos e reforçando explicações do conteúdo.</i>
--------------------	--

Professor 2	<i>No caso da educação física, muitos dos conteúdos eram bem distantes da realidade deles e da escola. O que eu fazia era mostrar essas atividades como forma deles saberem que elas existem e que são opções de escolha pra eles, quando for possível a sua prática ou que eles conheçam e possam admirar como expectadores.</i>
Professor 3	<i>Sim. Utilizei uma boneca (Lol) que o cabelo fica rosa em presença de água quente e roxa em presença de água fria para exemplificar o tema equilíbrio químico.</i>
Professor 4	<i>Não, os alunos (poucos que participavam ativamente) não demonstraram dificuldades</i>
Professor 5	<i>Pedi para pesquisar e debater o tema no MEET!!!! Trabalhei a questão da gripe espanhola em 1918 no Brasil.</i>

FONTE: O Autor (2021)

O professor que adota como prática docente o critério de transcendência procura auxiliar os seus alunos para que percebam a sua aplicabilidade em outros contextos, para além do aqui e do agora. Procura-se, nesse sentido, extrair e transferir o conhecimento para outras realidades, utilizando-se de situações hipotéticas para que seus alunos façam as conexões necessárias, pautado no princípio da generalização. A questão proposta ao professor tem como objetivo tentar identificar se o professor fez esse movimento de conduzir seus estudantes para diferentes contextos, ir além do momento presente, a fim de sanar suas dificuldades de compreensão.

O Professor 1 traz indícios de que ajudou os seus alunos a transcenderem o momento presente. Ele apresenta que houve até, de forma personalizada, um movimento capaz de proporcionar a transferência do conteúdo estudado para outros contextos. Interessante também é perceber que houve um reforço para auxiliar os alunos a destacarem elementos essenciais inerentes às atividades.

O Professor 2 relata que, na sua percepção, muitos conteúdos trabalhados em sua disciplina são distantes da realidade que o cerca. Sendo assim, o professor trabalhou tais conteúdos mais no sentido de apresentá-los como opção de prática ou

a título de informação. De acordo com a resposta apresentada pelo professor, não é possível identificar elementos que caracterizem o critério de transcendência.

O Professor 3 aponta para indícios de transcendência ao se utilizar de uma boneca que muda a coloração de seus cabelos de acordo com a temperatura da água. É perceptível que o professor vai além da mera explicação acerca do equilíbrio químico, ele se utiliza de uma experiência mais palpável para ajudar os seus alunos a compreenderem melhor o conteúdo estudado.

O Professor 4 responde que os poucos alunos que participavam ativamente não demonstraram dificuldades. Aqui não é possível analisar de havia essa motivação por parte do professor, a de ir além, de levá-los a uma generalização, colocando sentido no que está acontecendo.

O Professor 5 promoveu uma pesquisa e debate sobre o tema Gripe Espanhola em 1918 no Brasil. Sua resposta não traz elementos capazes de compreender o resultado dessa pesquisa e debate, isto é, se a partir dessa atividade os estudantes conseguiram fazer relações com outras situações para além do tema proposto.

5.4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após apresentar o resultado do questionário aplicado aos professores participantes da pesquisa e uma breve análise das respostas dadas por cada um deles, é importante dialogar com esses dados a fim de identificar possíveis indícios de EAM. Lembrando que o foco do questionário se concentrou em identificar os três primeiros critérios de mediação, imprescindíveis à EAM: Intencionalidade e Reciprocidade, Mediação do Significado e Transcendência.

Segundo Feuerstein et al (2014), a interação mediada é composta de dois grupos. O primeiro grupo constitui-se como caráter universal do fenômeno da modificabilidade humana. Já o segundo diz respeito aos parâmetros que direcionam a modificabilidade de diferentes formas, tais como: os elementos de cada cultura e a diferença interpessoal.

Pesquisas mostram que até mesmo gêmeos idênticos podem receber mediação completamente diferente da mesma mãe e até mesmo responder de forma diferente a uma mediação idêntica. Chamamos estes parâmetros de situacionais ou por fase porque não ocorrem em toda interação, mas estão relacionados com experiências, necessidades e exposições específicas do

aprendiz (Feuerstein et al, 2014, p. 82).

Em se tratando do critério de intencionalidade e reciprocidade, cuja prerrogativa geral consiste em provocar curiosidade no aluno com o objetivo de obter respostas, Feuerstein (1994) diz que o mediador precisa apresentar a atividade de forma motivante e desafiadora para que ele sinta a necessidade de elaborar conceitos que revelem a aprendizagem. Dito de outro modo, o mediador deve, de forma intencional, se interpor no processo de aprendizado entre o sujeito e o objeto do conhecimento a ser apreendido.

Nesse sentido, conjunto das três primeiras perguntas feitas aos professores têm como premissa a caracterização de tais objetivos. Desse modo, o professor conseguiu compartilhar a sua intenção de mediar com seus alunos? Foi possível perceber reciprocidade, receptividade por parte dos alunos diante dos estímulos dados pelos professores? O professor adaptou os componentes estudados possibilitando que seus alunos focassem no estímulo pretendido?

Na Pergunta 1, os professores concentraram suas respostas, apresentando as ferramentas que utilizaram na tentativa de estimular seus alunos a participarem das atividades. Porém, a mera descrição desses instrumentos de interação utilizados durante as aulas remotas não são suficientes para identificar o alcance e a interferência que elas tiveram sobre os alunos. E mais, os professores, de modo geral, não comentam se houve a intenção de mediar com seus alunos, tornando-os conscientes desse processo.

Na Pergunta 2, quando questionados se conseguiram motivar seus alunos a fim de colaborar com as atividades, é possível fazer a seguinte leitura. Dos cinco professores participantes, dois (Professor 1 e Professor 3) apresentaram indícios de que houve reciprocidade, dois (Professor 2 e Professor 5) professores responderam que não, e um professor (Professor 4) diz que a reciprocidade ocorreu de forma restrita, mas não descreve como ocorreu.

Dessa maneira, os Professores 1 e 3 trazem as seguintes expressões: tentativa de elaborar atividades interessantes e práticas, com uma linguagem apropriada, a relação das atividades com situações do cotidiano e a demonstração de sua importância. Tais expressões demonstram o caminho percorrido pelo critério de reciprocidade. Para que os alunos se mostrem receptivos e envolvidos no processo de aprendizagem, é imprescindível que o mediador crie um ambiente para tal. Nas

palavras de Gonçalves e Richartz (2018, p. 207), “[é] como se o mediador deliberadamente colocasse uma lente de aumento sobre um estímulo em particular para focá-lo melhor e distingui-lo de outros estímulos”.

Ao fazer esse movimento de chamar a atenção dos alunos com atividades interessantes e práticas, com uma linguagem acessível, relacionando o conteúdo da atividade com situações do cotidiano, é possível despertar o que Feuerstein chama de “estado de viglância”, voltado para o estímulo, tendendo a provocar reciprocidade (GONÇALVES; RICHARTZ, 2018). E, nesse sentido, segundo Feuerstein (1994), ao atrair a atenção do mediado, é possível despertar nele a necessidade de elaborar conceitos que revelem aprendizagem.

É interessante destacar que, em se tratando de troca, de permuta, o mediador deve estar aberto às respostas do sujeito, conjuntamente com o fornecimento por parte do mediado de indicações de que está cooperando, que se sente envolvido nesse processo de aprendizagem (TURRA, 2007). Assim, a partir das respostas dos professores 1 e 3, é possível identificar elementos que apontam para o critério de reciprocidade. Isso suscita um questionamento: é possível haver reciprocidade sem intencionalidade?

Segundo Gonçalves e Vagula (2012), não. Pois, a reciprocidade é a consequência natural da intencionalidade. E mais, “sem um mediador sinceramente intencionado e sem um mediado atento, aberto e curioso pelo conteúdo a ser mediado, não é possível haver mediação” (GONÇALVES; VAGULA, 2021, p. 13). O argumento anterior, leva a pensar que, embora na primeira pergunta os professores, de modo geral, não apresentem elementos suficientes capazes de identificar o critério de intencionalidade; ao analisar as respostas dos professores 1 e 3, que apontam para indícios de reciprocidade, abre-se espaço para pensar que é possível que tenha havido intencionalidade, mas que, talvez, os professores não tenham conseguido expressar isso de maneira clara na Pergunta 1.

Na Pergunta 3, os professores foram questionados a responder em que medida conseguiram adaptar as atividades para seus alunos, interferindo no nível de complexidade com o objetivo de tornar o processo de aprendizagem mais motivante e desafiador. Dos cinco professores participantes apenas o Professor 1 não apresenta elementos capazes de identificar intenção. Ele menciona que houve seleção de conteúdos essenciais da disciplina, porém, não menciona se houve modificação da linguagem e do nível de complexidade.

Os demais professores conseguiram selecionar conteúdos, modificar componentes, propor atividades diversificadas, atividades práticas, desafiadoras, estimulantes, interferir no nível de complexidade das atividades, conectar com o cotidiano e buscar linguagem apropriada. Tais indícios apontam para o critério de intencionalidade e reciprocidade. É interessante perceber, nesse sentido, que ambos parecem fazer tal interferência conscientes dos objetivos que querem alcançar: despertar o interesse do estudante; trazer a sua atenção para um determinado estímulo.

É o que defende Feuerstein et al (2014, p. 83) ao dizer que: “o mediador com intencionalidade muda os estímulos, faz com que sejam mais salientes, mais poderosos, se imponham mais e sejam mais compreensíveis e importantes para o receptor da mediação (o mediado/aluno)”. E mais, para Feuerstein (1994), esse processo desperta a curiosidade do mediado, provocando nele a necessidade de obter respostas. Motivação e desafio, desse modo, mexem com as expectativas do mediado, criando desequilíbrio e dissonância para atrair sua atenção. Esse ambiente criado pela EAM cria mecanismo capazes de desenvolver a autonomia do sujeito.

Quando eu faço a mediação da minha intenção para uma criança, porque escolho este estímulo, porque escolho enfatizar este princípio e não outro, e porque escolho esse método e não outro (que também pode ser passado e entendido por crianças muito novas), eu entrego à criança os meios de mediar por si mesmo quando o mediador não mais está entre ela e o mundo – a qualidade da autoperpetuação do aprendizado (Feuerstein et al, 2014, p. 83).

Na sequência, os professores responderam às perguntas 4, 5 e 6. Esse conjunto de perguntas tem como pano de fundo a mediação do significado. Esse critério cria as forças motivacionais e emocionais para que o receptor da mediação consiga olhar para os significados mais profundos e pessoais contidos e extraídos a partir da atividade. “O significado faz com que a mensagem do mediador seja entendida e racionalizada, também para extensão e aplicação para além da situação imediata.” (Feuerstein et al, 2014, p. 89).

Sendo assim, quais indícios da mediação do significado puderam ser observados nas respostas apresentadas pelos professores participantes? Quando perguntados se conseguiram atribuir um valor ou um significado extrínseco ao objeto de estudo ou a um componente de situação de aprendizagem (Pergunta 4), e ainda, que dessem um exemplo, as respostas foram diversificadas.

O Professor 1 diz que tentou, mas que nem sempre foi possível. Ele fala que houve dificuldade. No entanto, não fica claro se a dificuldade estaria em apresentar valor ou significado às atividades propostas, ou se em alguns momentos ele conseguiu e em outros não foi possível. Já o Professor 4 apresentou certa imprecisão na sua resposta. Quando ele diz: “*Não abordei significado extrínseco direto ao que estava sendo estudado*” e por não apresentar exemplos não fica claro se conseguiu, mesmo que de forma indireta, demonstrar valor e significado aos conteúdos que estavam sendo desenvolvidos.

Já no caso dos Professores 2, 3 e 5, as respostas apontam para o alcance desses objetivos. De que maneira eles exemplificam isso? Eles dizem ter conseguido transferir o conteúdo estudado para outros contextos, relacionar o que se estudava com o cotidiano, conectar com princípios como o valor da vida para os jovens e seus familiares. Segundo Feuerstein (1994), ao trabalhar com o critério de mediação do significado, o mediador deve atribuir significado afetivo e social com o mediado, compartilhar sentimentos e atitudes pessoais e atribuir valores socioculturais. Ao transferir a situação de aprendizagem para a reflexão acerca do valor da vida dos jovens e de seus familiares, parece-se apontar para essa direção.

Um pai ou qualquer outro mediador que não transmite significado para suas crianças empobrece suas vidas não apenas de conteúdo, valores e motivos, mas também os priva da propensão e necessidade de buscar, e até mesmo construir por si mesmo significado de suas vidas e ações (Feuerstein et al, 2014, p. 91)

Apresentar aos seus alunos a conexão que o conteúdo proposto tem com o cotidiano, parece dar sentido à pergunta do porquê estudar determinado assunto, qual o valor que ele apresenta. Afinal, “não aprendemos aquilo que não tem valor para nós, aquilo que não necessitamos” (GONÇALVES; VAGULA, 2012, p. 14). Nesse sentido, a Pergunta 5 consistia em tentar identificar se os professores ajudaram seus alunos a pensar nos vários significados e nas várias conotações presentes nos conteúdos estudados, e ainda, se além da identificação dos vários significados, conseguiram diferenciá-los.

Diante desta pergunta, quatro professores disseram ter conseguido atingir esse objetivo e um professor (Professor 2) apresentou dúvida, dizendo “achar” que não o fez. A falta de exemplos, no caso do Professor 2, impossibilita uma análise mais aprofundada da sua resposta. O Professor 2 diz que houve ajuda para que seus

alunos pudessem realizar esse movimento intelectual de contextualização e valor dos conteúdos estudados e que isso de seu de forma contínua. Porém, por não ter apresentado um exemplo de como isso ocorreu, impossibilita ter clareza sobre o alcance desse critério.

Os Professores 3, 4 e 5 trazem em seus exemplos expressões como: exemplos mais palpáveis, práticas do cotidiano, importância da paz, da liberdade e do direito, ao trabalhar o tema guerra. Esses elementos apontam para significados sociais e afetivos ao conteúdo estudado, elementos importantes para a mediação do significado, segundo Feuerstein (1994) e Gonçalves e Vagula (2012), sobretudo por fazer relação ao explorar o tema guerra e trazê-lo para o valor da paz, da liberdade e do direito. Isso imprime valor e energia à atividade em que o está fazendo (GONÇALVES; RICHARTZ, 2018, p. 207).

A Pergunta 6 consistia em perceber se os professores conseguiram desenvolver nos seus alunos a capacidade de reconhecer as várias dimensões que um determinado objeto pode apresentar. Pois, o mesmo objeto pode possuir significados particulares, subjetivos, universais e objetivos. Para Feuerstein et al (2014), isso estaria relacionado à geração da necessidade do mediador de procurar significado por si mesmo. Não há a busca apenas por significado específico, mas também a busca por associações e conexões entre eventos e fenômenos, no senso mais amplo de causa e propósito.

De modo geral, os professores sinalizam que houve essa intenção na interação feita com os seus alunos. No caso do Professor 1, a falta de exemplo do modo como ele desenvolveu suas atividades impossibilita analisar de forma mais assertiva se há indícios do alcance desse objetivo. Embora sua indicação de resposta é de que sempre houve esse objetivo. Por outro lado, o Professor 4 responde que conseguiu promover tal feito, mas de modo superficial. Entretanto, a maneira como expõe o seu exemplo traz dificuldades para uma análise mais apurada.

Já os elementos encontrados nas respostas dos Professores 2, 3 e 5 permitem fazer uma correspondência com o critério de mediação do significado. O Professor 2 trata da importância que a atividade física tem para a vida (de modo mais universal) e para a saúde física e mental (de modo mais particular). O Professor 3 desenvolve suas atividades a fim de estimular os seus alunos a identificar e diferenciar aspectos particulares e universais na atividade trabalhada no exemplo, os tipos de

plásticos. E o Professor 5, a partir do tema trabalho, estrutura a sua aula com o objetivo de trabalhar esses aspectos com os seus alunos.

Com base nas situações de aprendizagem apresentadas acima, é possível relacionar o que Gonçalves e Richartz (2018) defende como critério de mediação do significado, na perspectiva de Reuven Feuerstein: “É como se o mediador desse a chave para a compreensão do significado e do estímulo. A chave, ou a mediação do significado, abre e interpreta o contexto cultural no qual o mediado está situado” (GONÇAVES; RICHARTZ, 2018, p. 207).

Os indícios que podem estar por detrás das respostas desses professores é o que Feuerstein (1994) chama de despertar nos alunos uma atitude de encorajamento em busca do significado, do valor que revela a situação de aprendizagem. Evidentemente que o professor mediador deve sempre estar atento às necessidades do mediado “para então expor o conteúdo de tal maneira que se torne irresistível para o mediado, já que ele traz agregado valores dos quais o mediado necessita” (GONÇALVEZ; VAGULA, 2012, p. 14).

As perguntas 7, 8 e 9 abarcam o critério de transcendência. A finalidade desse conjunto de perguntas consistiu em procurar identificar se os professores participantes proporcionaram momentos de aprendizagem capazes de fazer com que seus alunos transcendam o momento presente da aula, que atinjam reflexões que se projetem para além da aprendizagem imediata (FEUERSTEIN, 2014, p. 86).

A Pergunta 7 tem como pressuposto analisar se o professor foi capaz de conduzir seus alunos a percorrerem o seguinte caminho: reconhecer um elemento essencial da atividade e generalizá-lo e reapplicá-lo em contextos diferentes para além do momento presente. Dos cinco professores participantes da pesquisa apenas um (Professor 1) fala de tentativas de proporcionar momentos de generalização capazes de serem aplicados em contextos diferentes. Entretanto, não está claro, na resposta do professor, por não exemplificar a situação, como ele conseguiu ajudar os seus alunos a fazerem tal movimento para essa situação de aprendizagem.

Os demais professores (Professores 2, 3, 4 e 5) imprimem em suas respostas as seguintes situações: oportunizou aos seus alunos identificar um elemento essencial, dando destaque para a importância da atividade física durante a pandemia; conduziu o momento de aprendizagem de um jeito criativo e motivante, conduzindo-os a contextos diferentes daquele momento de estudo, trazendo para uma situação do cotidiano; ao tratar do tema Peste Negra, o Professor 5 transportou a reflexão para

o momento atual, marcado pela Covid-19. Dessa forma, percebem-se indícios que apontam para o critério de Transcendência. Segundo Feuerstein (1994), na Transcendência, o mediado é inserido num contexto de aprendizagem em que tem condições de extrair, generalizar princípios, transferir e atualizar conhecimento, demonstrando utilidade e relevância do conteúdo em questão. É o que fica destacado nas respostas dos professores.

Na Pergunta 8, dá-se destaque para a importância de o aluno criar para si mesmo um princípio de pensamento ou estratégia de resolução de problema, formulando-os de forma generalizada e desprovido da tarefa específica tratada durante a aula. Consiste, assim, na habilidade de o aluno criar para si mesmo capacidade reflexiva, crítica capazes de resolver diferentes problemas. Sobre essa questão apenas o Professor 4 diz não ter desenvolvido suas atividades com esta finalidade. Isto é, a criação de um princípio de pensamento ou uma estratégia de resolução de problemas, capazes de serem formulados em termos generalizáveis para além das atividades trabalhadas.

Já os Professores 1, 2, 3 e 5 apresentam indícios do critério de Transcendência. Os exemplos remetem às seguintes situações: de que já é uma estratégia usual e que ajuda o aluno a enriquecer seu repertório de experiências; momentos de reflexão sobre os mitos e verdades em torno da prática da atividade física, proporcionando desconstruir possíveis preconceitos em torno do tema; a partir do tema cinética, possibilitar a transferência desse aprendizado para situações do cotidiano como, por exemplo, armazenamento e conservação de alimentos; transcender e transferir a situação de aprendizagem sobre a Peste Negra para formular princípios de pensamentos ou estratégias para a resolução do momento atual, marcado pela Covid- 19.

A correspondência de tais situações encontra suporte na teoria de Feuerstein. Pois, transcender é ir além, é levar o mediado a uma generalização, isto é, sair do que se está fazendo, distanciar-se e receber informações. Com isso, é possível encontrar sentido no que se está fazendo. (GONÇALVES; RICHARTZ, 2018, p. 207). Para Feuerstein et al (2014),

a mediação de transcendência cria em um ser humano uma grande diversidade de possibilidades de ação e reação, cujo significado é a flexibilidade e criatividade de resposta resultantes, que permitem a propensão de modificabilidade permanente para adaptar-se a novas situações (FEUERSTEIN, 2014, p. 89).

E, por último, a Pergunta 9 possui o objetivo de tentar identificar se os professores foram capazes de perceber as dificuldades encontradas pelos seus alunos em captar a relação entre o tema tratado durante determinada aula e a relação com situações distantes do aqui e do agora. E, ainda, ao identificar tais dificuldades, foram capazes apresentar situações hipotéticas com a finalidade de ajudá-los superar esses obstáculos?

Sobre essa pergunta três professores apresentaram negativas e dois respostas afirmativas. O Professor 2 aborda a distância que muitos conteúdos têm com relação à realidade dos alunos. Esse professor diz trabalhar esses conteúdos como opção de prática na vida de seus estudantes, ou à título de informação. O Professor 4 apenas menciona a baixa participação de seus alunos durante as suas aulas. Mesmo assim, os alunos que participaram não apresentaram dificuldades. O Professor 5 não traz elementos suficientes na sua resposta capazes de analisa-los de forma mais aprofundada. Apenas menciona um tema específico tratado em uma de suas aulas.

Os Professores 1 e 3 trazem elementos do critério de Transcendência quando sinalizam os seguintes movimentos: o Professor 1 diz que procurou atender seus alunos de forma personalizada a fim de trabalhar com seus alunos suas dificuldades de compreensão e de relação com o tema tratado aqui e agora com outros contextos; o Professor 3 se utiliza de recursos palpáveis como, por exemplo, uma boneca que muda a coloração de seus cabelos de acordo com a temperatura da água. Tal recurso utilizado pelo professor transcende o conteúdo estudado nesse momento, a explicação acerca do equilíbrio químico, e o transfere para contextos que auxiliam o estudante a compreender melhor o conteúdo estudado e superar suas dificuldades.

Isso é o que defende Gonçalves e Richartz (2018) ao falarem do critério de Transcendência para Feuerstein. Nesse sentido, a transcendência ocorre quando a interação vai além da necessidade direta e imediata, isso amplia e diversifica o sistema e necessidades do mediado, promovendo a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que podem ser generalizados, isto é, vão além do problema presente na situação de aprendizagem.

O quadro abaixo permite ter uma visão mais global do resultado obtido a partir das respostas dos professores participantes. É importante destacar que este quadro não deve assumir um caráter reducionista, levando a uma possível interpretação de que todo o caminho percorrido até aqui resultou em perguntas que apresentaram um

simples “sim” e “não”. Mas, deve-se levar em consideração que, após toda a análise feita, é possível apontar para uma direção em que o “I” indica imprecisão nas respostas e conseqüente dificuldade de uma análise mais aprofundada; o “SIM” aponta para indícios de EAM; o “SIM*” indica que o professor diz ter atendido ao critério de mediação, porém, sua resposta não traz elementos suficientes capazes de fazer correspondência com a teoria de Feuerstein; e o “NÃO” indica que o professor responde não ter atendido ao critério de mediação formulado na pergunta.

QUADRO 12 – VISÃO GLOBAL DAS RESPOSTAS DOS PROFESSORES PARTICIPANTES

Critérios	Perg.	Prof. 1	Prof. 2	Prof. 3	Prof. 4	Prof. 5
Intencionalidade Reciprocidade	1	I	I	I	I	I
	2	SIM	NÃO	SIM	I	NÃO
	3	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
Mediação de Significado	4	I	SIM*	SIM	NÃO	SIM
	5	SIM*	I	SIM	SIM	SIM
	6	SIM*	SIM	SIM	I	SIM
Transcendência	7	I	SIM	SIM	SIM	SIM
	8	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
	9	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO

FONTE: O Autor (2021)

Legenda:

I: indica imprecisão nas respostas e conseqüente dificuldade de uma análise mais aprofundada.

SIM: traz indícios de correspondência entre o critério de mediação e a resposta dada pelos professores.

SIM*: indica que o professor diz ter atendido ao critério de mediação, porém, sua resposta não traz elementos suficientes capazes de fazer correspondência com a teoria de Feuerstein.

NÃO: indica que o professor responde não ter atendido ao critério de mediação formulado na pergunta.

Para um possível diálogo com os dados que o quadro acima nos traz, é preciso retomar alguns pressupostos dos fundamentos teóricos de Feuerstein, que caracterizam uma mediação e conseqüente EAM. O primeiro argumento importante a ser resgatado é que “apenas será considerada EAM aquela situação em que o mediador age visando: Intencionalidade e Reciprocidade, Transcendência e Mediação do Significado” (GONÇALVEZ. VAGULA, 2012, p. 12).

Segundo Feuerstein et al (2014), Intencionalidade e Reciprocidade, Transcendência e Mediação do Significado fazem parte do primeiro grupo que inclui parâmetros que são responsáveis pelo caráter universal do fenômeno de modificabilidade humana. Nas palavras do autor, “[e]ste grupo contém três parâmetros que criam as condições essenciais para transformar uma interação em EAM. Em outras palavras, sem eles esta interação não seria de mediação” (FEUERSTEIN et al,

2014, p. 82). Mas e os outros critérios que compõem tal experiência? “Chamamos estes parâmetros de situacionais ou específicos por fase porque não ocorrem em toda interação, mas estão relacionados com experiências, necessidades e exposições específicas do aprendiz” (FEUERSTEIN et al, 2014, p. 82).

Dessa forma, se desenha a EAM, segundo Reuven Feuerstein. Assim, ela é um caminho pelo qual o mediador deve percorrer, onde estímulos são transformados, estratégias são avaliadas, conteúdos são selecionados para atender à determinadas situações de aprendizagem. Nesse sentido, o mediador amplia alguns conteúdos/conceitos, ignora outros e faz esquemas. É por meio desse processo que a estrutura cognitiva do mediado adquire padrões de comportamento que determinarão sua capacidade de ser modificado (TURRA, 2007, p. 303).

A partir dos dados revelados pela tabela e com os pressupostos teóricos apresentados acima é possível empreender a seguinte leitura. De modo geral, os professores apresentam indícios de EAM, na perspectiva de Reuven Feuerstein, nesse período de ensino remoto, ainda que talvez não tenham conhecimento dos critérios dessa teoria, até porque isso não era o objetivo desta pesquisa. Mesmo assim, com exceção do Professor 1, os demais professores inseriram em suas aulas os critérios de EAM propostos por Feuerstein.

Para os Professores 2, 4 e 5, os aspectos mediacionais apareceram pelo menos em uma das três perguntas que compunham o conjunto de cada critério. Destaca-se, aqui, as respostas apresentadas pelo Professor 2. É possível observar que em todas as perguntas feitas ao professor, ele apresentou elementos que apontam para a EAM.

É importante salientar que, ao encontrar indícios de EAM, é preciso recordar que ela tem estreita relação com a Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE) do ser humano.

Se a EAM é fornecida com qualidade, intensidade, foco e entendimento das habilidades e experiências que precisam ocorrer, a mediação terá tanto poder que penetrará as barreiras que existem ou que foram criadas devido a uma falta de mediação. Esta é a mensagem otimista da MCE e da EAM. Podemos olhar para as aplicações da EAM para explorar a habilidade da mente/cérebro de mudar e ser modificado (FEUERSTEIN et al, 2014, p. 125).

Essa conexão estreita entre EAM e MCE pode ser compreendida como uma relação de causa de efeito clássica, uma interdependência que se impõe ao processo

de ajudar os alunos a melhorarem a sua habilidade de pensar e aprender, de mudar e ser modificado pela experiência. Sendo assim, das falas em cada um dos princípios universais se expressam indícios de mediação, que resultaram em afirmativas de que, mesmo frente a um dos períodos mais críticos para a educação na atualidade, práticas pedagógicas são efetivadas. Tais práticas oscilam entre questões envolvendo a distância entre professor e aluno, ferramentas midiáticas, dificuldades de acesso à internet e aos materiais impressos, orientações da gestão etc. Contudo, mesmo frente a diversas dificuldades, foi possível perceber indícios de mediação pautados nos critérios da EAM. Assim, o estudo aponta que, nessa necessidade pedagógica momentânea de ensino remoto, modelo educacional ofertado pela rede estadual de ensino do Estado do Paraná, é possível aplicar estratégias de aprendizagem que estimulem o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, resultando em uma experiência capaz de levá-los a pensar de forma adaptável e autônoma.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inquietações provenientes das experiências vivenciadas em sala aula nortearam os rumos desta pesquisa. A educação como um todo é esse processo de trazer para fora o potencial existente em cada sujeito, isto é, da potência ao ato de ser, de ser pessoa, de se reconhecer como sujeito de deveres e direitos, de pensar de forma livre e autônoma, de ser agente e transformador da sociedade. Esse processo é dinâmico e permanente para a vida toda. Pois, enquanto a vida pulsa, há possibilidade de vir-a-ser. Tendo esse horizonte como premissa e trazendo-o para a educação formal, perguntas se interpõem nessa realidade: qual é a melhor maneira de ensinar e aprender? Como propiciar um ambiente de aprendizado capaz de estimular o desenvolvimento da autonomia do pensar? Como fazer com que os alunos aprendam a aprender e a pensar de forma adaptável?

Esta pesquisa encontrou em Reuven Feuerstein e no seu conceito de EAM subsídios que apontam para essa direção: do potencial e das maneiras de agir sobre a dimensão cognitiva humana. Pois, segundo Feuerstein et al (2014), todo ser humano é inteligente, modificável e capaz de pensar de forma adaptável. Contudo, mais do que explorar o conceito de EAM na perspectiva feuersteiniana, este estudo se concentrou em investigar a medida na qual ocorre a EAM no ensino remoto com estudantes do Ensino Médio de um Colégio Público da Rede Estadual do Paraná.

Essa necessidade pedagógica momentânea de ensino foi adotada pelo Estado do Paraná por conta da pandemia causada pela Covid-19. Uma doença causada por um vírus altamente contagioso que tem vitimado milhões de vidas espalhadas por todo o mundo. Os hospitais estão lotados, trabalhando no seu limite, a indústria e o comércio foram afetados, o desemprego, a pobreza e a fome crescem dia após dia, ou seja, mundo passa por uma vulnerabilidade tamanha. Mas há que se pensar também o quão vulnerável pode estar a educação.

Em um momento de distanciamento e isolamento social, de escolas fechadas, cuja interação entre professor e aluno vem ocorrendo por meio do ensino remoto, essa necessidade pedagógica momentânea de ensino contempla as necessidades básicas dos alunos? Contempla as questões básicas da sua formação? Mais especificamente, é possível perceber indícios de EAM no contexto do ensino remoto? Em que medida uma EAM em sala de aula é factível também pelo ensino remoto?

A EAM, para Feuerstein (2014), ocorre quando uma pessoa (mediador) que possui conhecimento, experiência e intenções medeia o mundo, o torna mais fácil de entender e dá significado a ele. Nesse processo, o mediador age com intencionalidade, modificando os estímulos, tornando-os mais poderosos, para que se imponham mais e sejam mais compreensíveis e importantes para o receptor da mediação (o mediado/aluno). Essa experiência é caracterizada pela intenção de ir além da situação na qual é realizada, criando nos seres humanos a flexibilidade, sensibilidade, prontidão e desejo por entender o que acontece, bem como a capacidade de generalizar para além do fato isolado que está sendo vivenciado. Eis o fenômeno que resulta na modificabilidade humana.

Na sala de aula, a maior parte dos professores busca transcender a teoria tradicional de aprendizagem – teoria esta que baseia seus resultados na prática de memorização, na qual a aprendizagem se opera por meio da transmissão oral e da realização de vários exercícios repetitivos. Tradicionalmente, o aprendiz interage diretamente com o objeto de conhecimento, sem necessariamente ter um mediador voltado para a mediação de fato. Outros manifestam interesses por formas de ensinar e buscam por oportunidade de refletir e analisar sobre a natureza da aprendizagem, o que leva, por sua vez, à reflexão sobre o como se deve ensinar. No entanto, poucos professores se colocam entre o aluno e o objeto do conhecimento, selecionando-os, interpretando-os e ampliando-os, a fim de promover uma EAM, premissas defendidas por Feuerstein. Quando uma mediação não acontece, o aluno é privado culturalmente desse conhecimento.

Ao analisar com os professores do ensino médio se houve EAM acadêmica durante esse período de aulas remotas, o estudo apresentou elementos afirmativos. Mesmo em meio a um dos períodos mais críticos que a educação enfrenta na atualidade, de modo geral, apresentou-se indícios de que os professores interagiram com seus alunos de forma a conduzi-los a uma EAM. Sendo assim, foi possível perceber na prática docente indícios de intencionalidade/reciprocidade, mediação do significado e transcendência.

Com relação ao primeiro critério, intencionalidade/reciprocidade, encontra-se indícios quando o mediador ajuda o mediado a focar em um determinado estímulo, e, pela reciprocidade, desperta nele a receptividade e o desejo de se envolver-se no processo de aprendizagem. No segundo, a mediação do significado, os professores relatam que conseguiram transferir o conteúdo estudado para outros contextos,

relacionar o que se estudava com o cotidiano, conectar com princípios como o valor da vida para os jovens e seus familiares. Com isso, o discente passou a perceber a importância do conteúdo estudado tanto na escola quanto na sua vida cotidiana. Isso indica que o mediador conseguiu atribuir significado afetivo e social, compartilhar sentimentos e atitudes pessoais e atribuir valores socioculturais. Já no terceiro, a transcendência, ao conduzirem o momento da aprendizagem de um jeito criativo e motivante, os professores conseguiram conduzir os alunos a contextos diferentes daqueles apresentados na situação de aprendizagem. Os mediados foram estimulados a extrair, generalizar princípios, transferir e atualizar conhecimento, demonstrando utilidade e relevância do conteúdo em questão. Há que se destacar que este foi o critério que mais apresentou respostas afirmativas quanto às proposições.

Contudo, é importante reiterar que os três critérios mediacionais são imprescindíveis para caracterizar uma EAM. Ainda, a aprendizagem é a consequência da experiência mediada, pois, mediada é o qualificativo da experiência e não da aprendizagem. Nesse sentido, o mediador não medeia a aprendizagem, ele medeia a experiência (experiência de vida, situações de aprendizagens escolares, medeia conhecimento, pré-requisitos necessários do pensamento e da aprendizagem). Ainda que os professores desconheçam o conceito de EAM, dado que esse elemento não foi investigado nem escolhido como um dos objetivos da pesquisa, é possível notar, pelas respostas apresentadas pelos professores, indícios de que, de modo geral, são mediadores da experiência de aprendizagem com base nos critérios de Feuerstein. Isso revela um dado surpreendente, pois, o momento é bastante delicado.

De uma hora para outra, a relação entre professor e aluno assumiu uma configuração totalmente diferente da usual. Um dos professores (ver quadro 8) até menciona para limitações e burocracias que o momento impôs. Assim, a interação ficou restrita à troca de mensagens e videochamadas nesse período de ensino remoto. Certamente isso limita a interferência do professor no processo de aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, as mídias deveriam ser complemento do processo educacional, pois, presencialmente poderiam fazer muito mais, sempre. No entanto, o momento exigiu adaptação da escola e, mesmo assim, foi possível trabalhar com os alunos remotamente.

O caminho percorrido pela pesquisa também revelou dificuldade de acesso as obras primárias de Feuerstein. Isso porque é muito restrito o acesso à sua teoria

traduzida para o português. Até mesmo nas fontes secundárias foi possível perceber que a base teórica desses trabalhos trazia poucas obras de autoria de Feuerstein. Entre as pesquisas no Brasil, os estudos investigam a EAM com enfoque na docência, no ensino a distância (EAD) e, de forma mais expressiva, na educação especial, com adultos com comorbidades e crianças com necessidades educacionais especiais (NEE). Estudos com a educação especial é o maior legado em pesquisas pelo próprio Reuven Feuerstein. Poucos são os estudos com alunos da educação básica em geral. Isso mostra a importância de empreender mais pesquisas que oportunizem o acesso e a democratização do legado teórico que Feuerstein deixou para toda a humanidade. Portanto, a teoria da EAM pode ser considerada importante para contribuir com o aumento de indicadores de qualidade na educação brasileira.

O ensino médio, última etapa da educação básica no Brasil, tem levado os professores a buscar alternativas e especificidades a fim de garantir a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo que o aluno possa levar para a vida ou para a profissão. Desse modo, a teoria da EAM pode ser uma alternativa interessante para lidar com essas questões cada dia mais presentes na instituição escolar. Além disso, a mediação tem a capacidade de criar vínculos entre mediador e mediado, tornando mais significativa a formação.

Nesse sentido, investimentos na formação inicial e continuada dos professores precisam ser feitos. É necessário que os professores, que diariamente lutam contra todas as adversidades por uma educação de qualidade, sejam assistidos com políticas educacionais suficientes para a capacitação e consequente melhoria da educação nesse país. A valorização da educação, que passa pela carreira docente, está atrelada ao desenvolvimento, à qualidade de vida e à diminuição das desigualdades de uma nação.

As pesquisas precisam continuar, pois é preciso conhecer a realidade docente, o que pensam os professores, seu campo de trabalho, a sala de aula, o que pode mudar, como pode mudar. E, aqui, é importante ressaltar o trabalho desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino (PPGE:TPEN) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) para a formação docente e para a educação, uma vez que este programa conduz os seus pesquisadores ao chão da sala de aula para refletir sobre a realidade encontrada e aplicar pesquisas de qualidade.

Ao fim deste trabalho, vale dizer que o ensino remoto ainda continua no Estado do Paraná e na maioria dos estados brasileiros. Com isso, os desafios e os obstáculos ainda são muitos. Não se trata apenas de oferecer uma resposta para essa necessidade pedagógica momentânea quando milhares de alunos não dispõem dos equipamentos necessários para acompanhar o processo educacional. Assim, os efeitos a médio e a longo prazo que este momento irá descortinar ainda são desconhecidos. Contudo, é certo que os professores continuarão acreditando na modificabilidade dos seus alunos e no seu potencial para a aprendizagem. Pois, como no lembra Feuerstein, todos, independentemente da idade, contexto e condição econômica podem aprender.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. M. J. Consciência e Atividade: categorias fundamentais da psicologia sócio-histórica. *In*: BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; GONÇALVES, M. G. **Psicologia Sócio-Histórica: uma perspectiva crítica em psicologia**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 95-110.
- AGUIAR, V. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicologia, Ciência e Profissão**, Brasília, v. 26, n. 2, 2006.
- ALVES, W. **Aula remota: uma estratégia educacional necessária**. Disponível em: <https://www.uema.br/2020/07/aula-remota-uma-estrategia-educacional-necessaria/>. Acesso em: 22 out. 2020.
- ARISTÓTELES. **Metafísica**. São Paulo: Loyola, 2002.
- ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de Caso em Pesquisa e Avaliação Educacional**. Brasília: Liber Livro, 2005.
- BEHAR, P. A. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. **Jornal da Universidade**, Porto Alegre: UFRGS, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 22 out. 2020.
- BRASIL. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 1996.
- BRASIL. [Ministério da Educação] Conselho Nacional de Educação. **Parecer 5/2020 (CNE/CP), de 28 de abril de 2020**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jun. de 2020. Seção 1, p. 32.
- Centro de Desenvolvimento Cognitivo do Paraná (CDCP). **Reuven Feuerstein**. [S.l.: s. n.]. Não paginado. Disponível em: http://www.cdcp.com.br/reuven_feuerstein.php. Acesso em: 21 set. 2020.
- CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.
- DALMINA, R. R.; NOGARO, A.; BATTESTIN, C. Inteligência e a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (TMCE). **Série-Estudos**, Campo Grande, v. 21, n. 42, p. 201-219, Maio/Ago. 2016.
- DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. **Além da inteligência: aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro**. Petrópolis: Vozes, 2014.

FEUERSTEIN, R. et al. **Don't accept me as I am: helping "retarded" people to excel.** New York: Plenum Press, 1998.

FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P. S.; TANNENBAUM, A. J. **Mediated learning experience (MLE):** Theoretical, Psychosocial and Learning Implications. London: Freund Publishing House Ltd., 1994.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1983.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 54. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz & Terra, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, C. M. A. **Feuerstein e a Construção Mediada do Conhecimento.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

GONÇALVES, C. E. S.; VAGULA, E. Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein: uma perspectiva educacional voltada para o desenvolvimento autônomo. **IX ANPED SUL**, p. 1-17, 2012.

GONÇALVES, J. E.; RICHARTZ, T. Aplicabilidade da Teoria da Experiência da Aprendizagem mediada de Reuven Feuerstein na Educação a Distância. **Rev. Psicopedagogia**, Pinheiros, v. 35, n. 107, p. 203-216, 2018.

GREEN, D. B. This day in jewish history, 1921: a man who could fix broken brains is born. **Haaretz**. Tel Aviv: 2016. Disponível em: <https://www.haaretz.com/jewish/.premium-1921-a-man-who-could-fix-broken-brains-is-born-1.5426560>. Acesso em: 04 ago. 2020.

GUSSO, H. L. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Rev. Educ. Soc.**, Campinas, v. 41, p. 1-26, 2020.

HODGES, C. et al. **The difference between emergency remote teaching and online learning.** Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 22 out. 2020.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Rev. Bras. Educ.** [online], n.19, p. 20-28, 2002.

LOCKE, J. **Ensaio acerca do entendimento humano.** São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MEIER, M.; GARCIA, S. **Mediação da aprendizagem: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky.** Curitiba: Edição do autor, 2007.

MOTIN, M. F. et al. O ensino remoto de disciplinas do eixo da matemática em

tempos de pandemia. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (Org.). **Desafios da Educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020, p. 247-260.

ORRU, S. E. Reuven Feuerstein: y la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural. **Revista de Educación**, São João da Boa Vista, p. 33-54, mar. 2003.

PARANÁ. [SEED]. **Resolução 1.522/2020, de 7 de maio de 2020**. Estabelece em regime especial as atividades escolares na forma de aulas não presenciais em decorrência da pandemia causada pela COVID-19. Curitiba: GSSEED, 2020.

PARANÁ. [SEED]. **Portal Aula Paraná**. [S.l.: S.n.], 2020. Disponível em: <http://www.aulaparana.pr.gov.br>. Acesso em: 22 out. 2020.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. São Paulo: Abril Cultural, 1972.

PLATÃO. **República**. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2002.

PLATÃO. **Teeteto, Crátilo**. Belém: Editora Universitária UFPA, 2001.

RAMAL, R. Ensino remoto não é ensino à distância, diz especialista em educação. **O Globo**. Rio de Janeiro. 29 jun. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/ensino-remoto-nao-ensino-distancia-diz-especialista-em-educacao-1-24501996>. Acesso em: 21 jul. 2021.

SALAMI, M.; SARMENTO, D. F. Interfaces conceituais entre os pressupostos de L. S. Vygostky e de R. Feuerstein e suas implicações para o fazer psipedagógico no âmbito escolar. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 28, n. 85, p. 76-84, 2011.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, F. C.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. São Paulo: Escuta, 2002.

SASSON, D. EAM et PEI: **Le rôle des expériences d'apprentissage médiatisées dans l'application du programme d'enrichissement instrumental de Feuerstein**. Thèse de Dheps, Université Lumière Lyon II, Département des pratiques éducatives et sociales. 1997.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, M. C. D. Feuerstein e a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural. **Psicologia**, p. 1-13, 2006.

THE FEUERSTEIN INSTITUTE. **Portal do The Feuerstein Institute**. 2020. Disponível em: icelp.info. Acesso em: 21 jul. 2021.

TURRA, N. C. Reuven Feuerstein: "Experiência de Aprendizagem Mediada: um salto para a Modificabilidade Cognitiva Estrutural". **Educere et Educare**, Cascavel, v. 2, n. 4, p. 297-310, jul./dez. 2007.

TZURIEL, D. Reuven Feuerstein: A Giant in Cognitive Psychology. **Journal of**

Cognitive Education and Psychology, v. 13, n. 3, p. 289-291, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR). Sistema de Bibliotecas. **Teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos**. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

WANDSCHEER, K. T. Ensino remoto: um caminhar de possibilidades educativas. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (Org.). **Desafios da Educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020, p. 235-246.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES

Nome: Idade: Id:

<p style="text-align: center;">Intencionalidade e Reciprocidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta 1. Em que modo você conseguiu compartilhar sua intenção de mediar com seus alunos, tornando-os conscientes dessa intenção de coparticipar de uma Experiência de Aprendizagem Mediada? • Pergunta 2: Como você suscitou a reciprocidade e a motivação de seus alunos a fim de colaborar com as atividades? Em que medida você conseguiu e como se manifestou essa reciprocidade? • Pergunta 3: Em que medida e como você modificou componentes do tema de estudo para adaptá-los ao nível atual de seus alunos e torná-los mais facilmente acessíveis ou, ao contrário, mais desafiadores?
<p style="text-align: center;">Mediação de Significado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta 4: Você atribuiu um valor ou um significado extrínseco (isto é, que não faz parte dos atributos inerentes) ao objeto de estudo ou a um componente da situação de aprendizagem? Dê um exemplo por favor. • Pergunta 5: Você ajudou seus alunos a diferenciar vários significados e várias conotações de um mesmo conceito em diversos contextos? Ilustre por favor. • Pergunta 6: Durante as atividades na sua aula, você conseguiu desenvolver nos seus alunos a capacidade de, ao analisarem um determinado objeto, reconhecerem seus significados particulares, subjetivos, universais e objetivos? Dê um exemplo por favor.

<p>Transcendência</p>	<ul style="list-style-type: none">• Pergunta 7: Você ajudou seus alunos a discernirem (reconhecerem) um elemento essencial da atividade escolar tratada na sua aula a fim de generalizá-lo e reaplicá-lo em seguida em outros contextos? Dê um exemplo por favor.• Pergunta 8: Você ajudou seus alunos a criarem um princípio de pensamento ou uma estratégia de resolução de problema, formulando-os em termos generalizados e desprovidos dos componentes da tarefa específica tratada na sua aula? Dê um exemplo por favor.• Pergunta 9: Quando seus alunos encontraram dificuldades de captar a relação entre o tema tratado no decorrer de sua aula e as situações distantes do aqui e do agora, você os ajudou a representarem tais situações hipotéticas? Ilustre por favor com um exemplo.
------------------------------	---

FONTE: (SASSON, 1997)