



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA

**METODOLOGIAS ATIVAS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DURANTE O
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

SÃO CRISTÓVÃO

2022

RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA

METODOLOGIAS ATIVAS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DURANTE O
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED), da Universidade Federal de Sergipe (UFS), na Linha Formação de Educadores, como requisito para a obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Anne Alilma Silva Souza Ferrete

SÃO CRISTÓVÃO

2022

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

C837m Costa, Rafaela Virginia Correia da Silva
Metodologias ativas nas práticas pedagógicas durante o ensino remoto emergencial / Rafaela Virginia Correia da Silva Costa ; orientadora Anne Alilma Silva Souza Ferrete. – São Cristóvão, SE, 2022.
155 f. : il.

Mestre (mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, 2022.

1. Ensino à distância - metodologia. 2. Ensino fundamental - Tobias Barreto. 3. Tecnologia da informação. 4. Professores - formação. 5. Aprendizagem. I. Ferrete, Anne Alilma Silva Souza, orient. II. Título.

CDU 37.018.43:004



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA

“METODOLOGIAS ATIVAS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DURANTE O
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe e aprovada pela Banca Examinadora.

Aprovada em 30.08.2022

Documento assinado digitalmente



ANNE ALILMA SILVA SOUZA FERRETE
Data: 04/09/2022 11:16:01-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Anne Alilma Silva Souza Ferrete (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS

Documento assinado digitalmente



SANDRA VIRGINIA CORREIA DE ANDRADE S/
Data: 04/09/2022 16:53:57-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Sandra Virgínia Correia de Andrade Santos
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS

Documento assinado digitalmente



ANA MARIA LOURENCO DE AZEVEDO
Data: 06/09/2022 11:22:27-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Lourenço de Azevedo
Universidade Federal de Sergipe /UFSC

Documento assinado digitalmente



ALANA DANIELLY VASCONCELOS
Data: 04/09/2022 12:54:49-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Alana Danielly Vasconcelos
Faculdade São Luiz de França /FSLF

Agradecimentos

Iniciar o curso de mestrado em meio a pandemia da COVID-19 não foi fácil, o período trouxe incerteza, angústia, tristeza, ansiedade, dor, mas também trouxe o *esperançar* e é por conta dele e do apoio, do carinho, da atenção e da compreensão de todos que me rodeavam que consegui chegar até aqui, a eles dedico este trabalho e a minha eterna gratidão.

Às minhas filhas Emilly e Renata, tudo sempre foi e sempre será por vocês. Por todo incentivo, mesmo reclamando da atenção que não pude dar, pela compreensão nos momentos de maior tensão e estresse. Vocês foram a minha maior motivação, com todo amor, obrigada!

Aos meus pais Rafael e Fátima que, mesmo sem entender o porquê de uma vida tão corrida e cheia de renúncia, sempre estiveram ao meu lado em tudo o que me propus a fazer. Obrigada pelo apoio incondicional, amo vocês!

Ao meu esposo Reny, por acreditar nos meus sonhos e torcer sempre por mim. Obrigada pela paciência e pela compreensão nos momentos em que não pude estar perto.

À Família Marques, Nara, Ana, Thiago, Joyce, Allan, Ysla, Vinícius, Karen, Joaquim, Theodoro e Guilherme – e aos mais distantes - pelas orações, pelos ensinamentos e pelos momentos especiais que vivenciamos. Vocês foram essenciais nessa trajetória.

À minha orientadora Anne Alilma Silva Souza Ferrete, o Projeto UCA foi um divisor de águas na minha vida, desde 2013, carregava a certeza de que se algum dia fizesse o mestrado seria com a professora Anne e eis que sete anos depois construíamos juntas o que seria uma das minhas maiores realizações. Sem palavras para expressar tamanha gratidão. Obrigada!

Aos professores da Universidade Federal de Sergipe Carlos Alberto Vasconcelos, Marilene Nascimento, Maria Inês, Aline Lima, Sindyane Caduda, Dinamara Feldens, Heike Schmitz por todo conhecimento compartilhado, pelas palavras de incentivo e por nos fazer acreditar que é possível.

Aos colegas do NUCA pelos momentos de aprendizado, pelo apoio e companheirismo.

Ao GEES pela oportunidade de adentrar no meio acadêmico, foi aqui que tudo começou.

À minha amiga Josy, que me incentivava a fazer o mestrado nas tardes de trabalho na Secretaria de Educação, para mim era um sonho e hoje estou aqui! Muito, muito obrigada!

Às amigas Sandra Virginia, Margarida, Tuca, Rozevânia e Virley, que alegria ter vocês. Agradeço a Deus por fazerem parte da minha vida. Obrigada por me levantarem todas as vezes em que fraquejei, pelos conselhos, pela força, pelo carinho de amiga/irmã. Amo vocês!

Aos colegas do mestrado, o ensino remoto não possibilitou o abraço, o afago, o toque, senti muita falta de tudo isso, éramos bolinhas distantes no Google Meet, a vocês, um enorme e sincero abraço.

Às minhas amiguinhas Inez, Flavíssima e Vivi, o meu refúgio, o meu socorro nos momentos de tristeza e de angústia, esses dois anos não teriam sido os mesmos sem vocês. “É só meia caixa para esfriar a cabeça”! Obrigada por existirem! Amo vocês!

Aos professores participantes desta pesquisa, meu muito obrigada!

E principalmente Àquele que permitiu que eu vivenciasse esse momento, obrigada **Deus!**

“O estudo da gramática não faz poetas. O estudo da harmonia não faz compositores. O estudo da psicologia não faz pessoas equilibradas. O estudo das ciências da educação não faz educadores. Educadores não podem ser produzidos. Educadores nascem. O que se pode fazer é ajudá-los a nascer. Para isso eu falo e escrevo: para que eles tenham coragem de nascer.”

Rubem Alves

RESUMO

As metodologias ativas têm sido impulsionadas na educação, uma vez que enfatizam abordagens que, durante muito tempo, foram preconizadas por teóricos clássicos que discorreram a respeito de aprendizagens ativas, colaborativas e significativas. Atualmente, na educação básica, observa-se que formações sobre esse tema são ofertadas aos professores para que eles possam ter conhecimento das mais variadas estratégias de ensino, encontrando-se presentes, inclusive, em documentos que norteiam a educação. Tais documentos, fazem alusão a novas formas de ensinar e aprender, destacando características das metodologias ativas, a exemplo da autonomia, do professor mediador e do aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem. O presente estudo teve como objetivo geral compreender o uso das metodologias ativas e suas potencialidades na educação básica, nas turmas do ensino fundamental final de uma escola pública no município de Tobias Barreto-Sergipe. Para tal, partiu-se das seguintes questões de pesquisa: Quais modelos das metodologias ativas estiveram presentes nas práticas pedagógicas dos professores no ensino remoto emergencial? Como esses modelos potencializaram as práticas pedagógicas? Nesse processo investigativo, tem-se, portanto, como abordagem metodológica uma pesquisa qualitativa, na perspectiva do estudo de caso. Para a produção dos dados, foram utilizados os seguintes dispositivos: o questionário online, a observação e a entrevista narrativa, tendo como pressupostos teóricos para fundamentação deste estudo os trabalhos de Moran (2018; 2019), Bacich (2018), Freire (2020), Berbel (2011), dentre outros. Trata-se, portanto, de uma pesquisa que propôs debruçar-se na pluralidade dos fenômenos que envolvem o processo de construção de novas formas de aprender e ensinar. Nesse sentido, concluiu-se que os professores já possuem certo conhecimento acerca das metodologias ativas e, inclusive, consideram já fazerem uso de alguns dos seus modelos em determinadas situações. Diante do exposto, evidencia-se a presença das metodologias ativas nas práticas dos professores, durante o ensino remoto emergencial, tendo a problematização da realidade como o ponto de partida mais recorrente. Por conta de tudo isso, acredita-se que estudos futuros, bem como a participação dos professores em formação docente acerca dessa temática, proporcionem melhorias ainda mais significativas na prática pedagógica dos professores e, conseqüentemente, na aprendizagem de seus alunos.

Palavras-chave: formação de professor; metodologias ativas; prática pedagógica; tecnologias digitais.

ABSTRACT

Active methodologies have been pushed in education, since they emphasize approaches that, for a long time, were preconized by classical theorists who spoke about active, collaborative and meaningful learning. Currently, in basic education, teachers are being offered training on this topic so that they can be aware of the most varied teaching strategies, which are also present in documents that lead education. These documents refer to new ways of teaching and learning, highlighting the characteristics of active methodologies, such as autonomy, the mediating teacher and the student as the protagonist of the teaching and learning process. The present study aimed to understand the use of active methodologies and their potentialities in basic education, in the final middle school classes of a public school in the municipality of Tobias Barreto-Sergipe. To this end, the following research questions were posed: Which active methodologies models were present in the pedagogical practices of teachers in emergency remote education? How did these models enhance the pedagogical practices? In this investigative process, we have, therefore, as methodological approach a qualitative research, from the perspective of the case study. For the production of data, the following devices were used: the online questionnaire, observation and narrative interview, having as theoretical assumptions for the foundation of this study the works of Moran (2018; 2019), Bacich (2018), Freire (2020), Berbel (2011), among others. This is, therefore, a research that proposed to dwell on the plurality of phenomena that involve the process of building new ways of learning and teaching. In this sense, it was concluded that teachers already have some knowledge about active methodologies and even consider that they already use some of its models in certain situations. In view of the above, it is evident the presence of active methodologies in the teachers' practices, during emergency remote teaching, having the problematization of reality as the most recurrent starting point. Because of all this, it is believed that future studies, as well as the participation of teachers in teacher training about this theme, will provide even more significant improvements in the pedagogical practice of teachers and, consequently, in the learning of their students.

Keywords: teacher training; active methodologies; pedagogical practice; digital technologies.

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE - Atendimento Educacional Especializado

AC - Análise de Conteúdo

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNEC - Campanha Nacional de Escolas da Comunidade

EJAEF - Educação de Jovens e Adultos – Ensino Fundamental

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental

ERE - Ensino Remoto Emergencial

IPC - Iraildes Padilha Carvalho

MA - Metodologias Ativas

PPP – Projeto Político Pedagógico

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

FIGURAS

Figura 1 - Mapa geográfico de Sergipe	49
Figura 2 - Modelos de ensino híbrido	71
Figura 3 - Rotação por estação	73
Figura 4 - Fluxo para adoção da estratégia instrução por pares	80
Figura 5 - Class Lab	82
Figura 6 - Fab Lab Livre SP - Curso de Marcenaria no Fab Lab Itaquera.....	82
Figura 7 - Fab Lab Livre SP - Natal criativo, estrela impressa para árvore	83
Figura 8 - Etapas do Design Thinking aplicado à educação	84
Figura 9 - O Arco de Maguerez.....	85
Figura 10 - Questionamento feito pelo professor	91
Figura 11 - Resposta do aluno	91
Figura 12 - Princípios que constituem as Metodologias Ativas de ensino.....	98
Figura 13 - Princípios essenciais das Metodologias Ativas.....	103
Figura 14 - Esquema de triangulação dos Dados	105
Figura 15 - Interface do aplicativo Google Sala de aula	106
Figura 16 - Atividade postada no <i>Classroom</i>	111
Figura 17 - Atividade postada no <i>Classroom</i>	112
Figura 18 - Atividade postada no <i>Classroom</i>	112
Figura 19 - Atividade postada no <i>Classroom</i>	112
Figura 20 - Atividade postada no <i>Classroom</i>	115
Figura 21 - Comentário dos alunos no Padlet – Grupo 2	115
Figura 22 - Comentário dos alunos no mural do Padlet – Grupo 1	116
Figura 23 - Comentário dos alunos no mural do Padlet – Grupo 1	116
Figura 24 - Proposta de pesquisa colocada no <i>Classroom</i>	124
Figura 25 – Retorno da pesquisa do aluno	124
Figura 26 - Resposta do aluno e comentário do professor	124
Figura 27 – Retorno da pesquisa do aluno	125
Figura 28 - Resposta do aluno e comentário do professor	125
Figura 29 – Retorno da pesquisa do aluno	125
Figura 30 - Resposta do aluno e comentário do professor	125
Figura 31 – Retorno da pesquisa do aluno	126

Figura 32 - Resposta do aluno e comentário do professor.....	126
Figura 33 – Retorno da pesquisa do aluno	126
Figura 34 – Retorno da pesquisa do aluno	127
Figura 35 - Resposta do aluno e comentário do professor	127
Figura 36 - Atividade postada no <i>Classroom</i>	129
Figura 37 - Atividade postada no Classroom	130
Figura 38 - Atividade postada no Classroom	130
Figura 39 - Jogo realizado na aula da P1.....	133
Figura 40 - Jogo realizado na aula da P1.....	133
Figura 41 - Atividade realizada na aula.....	134
Figura 42 - Atividade realizada na aula.....	134
Figura 43 - Atividade realizada da aula.....	136
Figura 44 - Atividade realizada da aula.....	136

QUADROS

Quadro 1 - Critérios de inclusão	27
Quadro 2 - Repositório da Universidade Federal de Sergipe – UFS	28
Quadro 3 - Trabalhos encontrados no Catálogo de Teses e Dissertações – CAPES	31
Quadro 4 - Matrícula de alunos nos anos 2020 e 2021	50
Quadro 5 - Tempo de serviço dos professores na Escola IPC	53
Quadro 6 - Tempo de formação inicial dos professores da Escola IPC	53
Quadro 7 - Definição das Metodologias Ativas pelos professores	55
Quadro 8 - Uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida	75
Quadro 9 - Recorte das unidades de contexto e de registro	108

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Graduação dos professores.....	53
Gráfico 2 - Metodologias Ativas no cotidiano docente.....	55
Gráfico 3 - Dispositivos utilizados durante o ERE.....	58

TABELAS

Tabela 1 - Período da Observação na Escola IPC	43
Tabela 2 - Abandono Escolar/2020	50
Tabela 3 - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica	51
Tabela 4 - Distorção Idade-série/2020.....	52
Tabela 5 - Como eram trabalhados os conteúdos antes da pandemia.....	54
Tabela 6 - Metodologias Ativas conhecidas pelos professores	57
Tabela 7 - Práticas pedagógicas realizadas no ensino remoto.....	59
Tabela 8 - Categorias identificadas e a frequência em que aparecem	107

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
2 ESTADO DO CONHECIMENTO	26
3 O CAMINHO METODOLÓGICO	40
3.1 O método	40
3.2 O <i>locus</i> da pesquisa e suas características	48
3.3 Um olhar para o perfil dos participantes da pesquisa	52
4 METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO: da concepção aos modelos	63
4.1 Metodologias Ativas e seus fundamentos: ressignificando o ensino	66
4.2 Os modelos das Metodologias ativas e suas abordagens.....	71
4.2.1 Rotação por estações	72
4.2.2 Laboratório rotacional	73
4.2.3 Sala de aula invertida.....	74
4.2.4 Aprendizagem Baseada em Problemas	77
4.2.5 Aprendizagem Baseada em Projetos	78
4.2.6 Peer Instruction.....	79
4.2.7 Movimento Maker	81
4.2.8 Design thinking	83
4.2.9 Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez.....	84
4.2.10 Gamificação.....	86
4.3 As metodologias ativas com as TDIC no contexto da pandemia.....	87
5 DA FORMAÇÃO ÀS METODOLOGIAS ATIVAS: COMPREENSÕES BASILARES PARA A ATUAÇÃO EM SALA DE AULA	92
5.1 Formação docente e Metodologias Ativas.....	92
5.2 Os princípios das Metodologias Ativas	98
5.2.1 Aluno: centro do ensino e de aprendizagem.....	98
5.2.2 Autonomia	99
5.2.3 Problematização da realidade, reflexão e trabalho em equipe.....	100
5.2.4 Inovação.....	101
5.2.5 Professor mediador.....	102
5.2.6 Princípios das metodologias na perspectiva de Diesel, Filatro e Cavalcanti (2017)	103
6 TRILHAS QUE POTENCIALIZAM AS PRÁTICAS DOS PROFESSORES	105
6.1 Da problematização à sala de aula invertida	109
6.2 Aluno protagonista e professor mediador: os atores das metodologias ativas	120
6.3 Inovação com as TDIC na pandemia.....	128
CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
REFERÊNCIAS	142
APÊNDICE A - Questões da Entrevista Narrativa	148

APÊNDICE B - Questionário on-line	150
ANEXO – Comprovação do Comitê de Ética	154

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto de estudo as metodologias ativas (MA) desenvolvidas na educação básica no período letivo de 2022. Mediante a necessidade do distanciamento físico impulsionado pela Covid-19¹, as aulas ocorreram no contexto do Ensino Remoto Emergencial² (ERE), um formato de ensino adotado para que os processos de ensino e de aprendizagem continuassem acontecendo. De modo particular, esta pesquisa se propõe a refletir sobre as práticas pedagógicas³ utilizadas pelos professores do ensino fundamental final, de uma escola pública no estado de Sergipe.

A ideia de pesquisar sobre essa temática surgiu diante das dificuldades que enfrentei ao vivenciar os dilemas trazidos pelo momento pandêmico, o qual dificultou sobremaneira o desenvolvimento das práticas pedagógicas, principalmente por ter que migrar abruptamente do ensino presencial para o ensino remoto emergencial. Mesmo atuando na docência há vinte e quatro anos, tive dificuldades para me adaptar a esta realidade, pois o novo é sempre um desafio em quaisquer circunstâncias. Por outro lado, foi necessário renovar o formato das aulas, em razão da conjuntura, implementando estratégias pedagógicas, a exemplo das metodologias ativas, e integrando a este processo as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Entendo que, nesse processo de ensino e de aprendizagem, somos provocados a mudar as práticas pedagógicas não só para atender uma realidade específica, mas para criar meios que favoreçam o compartilhamento de ideias e a construção de diferentes formas de conhecimentos.

É preciso salientar que, na contemporaneidade, há alunos conectados e cotidianamente ativos no mundo virtual, por isso, as aulas expositivas, com os professores à frente do processo de ensino e de aprendizagem não surtem mais o efeito de outrora, já que, com o digital, encontram-se atuantes, pois não só recebem informações, mas também as ressignificam, expressam opiniões e, nesse processo, têm a possibilidade de construir conhecimentos. Isso não significa que se deve desprezar práticas pedagógicas já consolidadas pelos professores e que,

¹ A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em: 22 fev. 2022.

² “Modelo de educação como aulas síncronas com uso de tecnologias digitais interativas via Internet e, por vezes, complementadas com materiais impressos, disponibilizados nas secretarias das escolas, com uma metodologia semelhante a do ensino presencial, incluindo horários fixos de aulas por períodos e com salas virtuais com o mesmo número de estudantes do modelo presencial” (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020, p. 3).

³ Adoto neste trabalho o conceito de Prática Pedagógica proposto por Franco (2016) quando diz que as práticas pedagógicas são aquelas que se organizam para concretizar determinadas expectativas educacionais, são práticas carregadas de intencionalidade uma vez que o próprio sentido de práxis se configura por meio do estabelecimento de uma intencionalidade, que dirige e dá sentido à ação, solicitando uma intervenção planejada e científica do objeto, com vistas à transformação da realidade social (FRANCO, 2016, p. 542).

para eles, são potencializadoras de aprendizagens, porém, é importante considerar que a sociedade contemporânea requer outras formas de relacionar o conhecimento na perspectiva capaz de formar indivíduos que sejam ágeis, autônomos e críticos, capazes de resolver problemas, além de estarem preparados para o trabalho em equipe. Por essas e outras razões, com o avanço das TDIC, hoje mais do que nunca é preciso que os professores utilizem as interfaces digitais a seu favor, a fim de obterem melhores resultados e alcancem os objetivos relacionados às aprendizagens.

Do ponto de vista de Johnson (2001), interface se refere a softwares que dão forma à interação entre usuário e computador, porém é preciso ressaltar que não apresentam apenas a dimensão tecnológica, mas também semântica, uma vez que é caracterizada por significado e expressão. Cabe ainda mencionar que as interfaces digitais já eram incorporadas no cotidiano escolar, a exemplo do *WhatsApp*⁴, onde grupos dos alunos de cada turma e também de professores eram formados e serviam como canal de comunicação e o *Google Meet*, utilizado basicamente para reuniões com a equipe diretiva, mas não como algo tão necessário como foi durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), em que de uma hora para outra os professores foram apressados a utilizá-las com ou sem habilidade ou apropriação tecnológica. Foi a partir do já explicitado que surgiu o desejo de investigar as metodologias ativas nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, no contexto do ERE, ensino esse cheio de incertezas que impactaram a educação de forma geral. Contudo, não apenas essa realidade me mobilizou a estudar esse objeto de pesquisa, mas o meu próprio caminho trilhado na docência.

Há trinta e um anos (1990), ingressei no Ensino de II Grau, o atual ensino médio. Naquela época, não era oferecida essa modalidade em escola pública, apenas no Colégio Cenequista Monsenhor Basílscio Raposo⁵, instituição mantida pela Campanha Nacional de Escolas da Comunidade (CNEC), que ofertava apenas dois cursos a nível de 2º grau, o técnico em contabilidade e a habilitação para o magistério de 1º grau. Este último preparava os futuros professores para lecionar de (1ª a 4ª série). Ressalto que ser professora não era minha pretensão naquele momento e, por isso, optei por fazer o curso técnico em contabilidade, mas, tempo depois, resolvi cursar habilitação para o magistério, concluída em 1994. É preciso lembrar que

⁴ WhatsApp é um trocadilho com What's Up (E aí?). O site do desenvolvedor descreve-o como um App (como é comumente chamado) multiplataforma que permite trocar mensagens de texto pelo smartphone. Não há custo para enviar mensagens e ficar em contato com outros utilizadores que também possuam esta Aplicação habilitada em seus smartphones – só é preciso estar conectado à internet (4G/3G/2G/EDGE ou Wi-Fi quando disponível). Além das mensagens básicas, os usuários deste Instant Messenger podem criar grupos, enviar mensagens ilimitadas com fotos, imagens, vídeos e áudios (ALVES E PORTO, 2017, p. 3).

⁵ A instituição ofertava o ensino de 1º e 2º graus e estava situada à Praça João Valeriano dos Santos, s/n, no município de Tobias Barreto/Sergipe.

a prática pedagógica adotada pelos professores àquela época seguia a seguinte dinâmica: aulas conteudistas e transmissivas, cadeiras enfileiradas e, além disso, não havia mudanças no ambiente físico e menos ainda na interação entre os pares, professor/aluno, aluno/aluno. A fixação dos conteúdos ocorria de forma mecanizada, já que os alunos tinham que responder longos questionários, cujas respostas deveriam ser memorizadas.

Sob esse aspecto, recordo-me de que era estimulada a armazenar o conteúdo explicado pelos professores e reconheço que tinha facilidade, tanto é que conseguia reproduzi-lo nas avaliações tal qual tinha sido transmitido pelos docentes durante as aulas. Confesso que neste período ficava encantada com o poder de absorção que eu possuía, uma vez que as notas eram sempre as melhores. Contudo, algo já me inquietava porque o que era “decorado” para uma prova logo caía no esquecimento. Talvez aqui já houvesse dentro de mim uma compreensão de que, o que aprendemos precisa ser e ter sentido, ou seja, para que a aprendizagem se torne ainda mais significativa é necessário motivar os alunos intimamente, constituindo atividades que experienciem e lhes façam sentido (MORAN, 2018). Apresentando uma abordagem aproximada, há que se considerar, portanto, que a aprendizagem significativa é o mecanismo humano, por excelência, para adquirir e desenvolver a vasta quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento (AUSUBEL, 1982). Vale ressaltar ainda que, das atividades mais ativas que me recordo, era uma gincana cultural, esportiva e recreativa realizada anualmente entre todas as turmas do colégio e, inclusive, em um período específico do ano, envolvendo todas as escolas da cidade.

Era um momento mágico. Saíamos do modelo de aula “fechadinha”, centrado em ensinamentos monótonos, e percorríamos as ruas próximas ao colégio ou da cidade em busca de desvendar os desafios que eram propostos nas etapas da gincana. Trabalhar em equipe, refletir para tentar desvendar o problema apresentado e agir quando partíamos em busca das respostas eram algumas das atividades realizadas, por mais que não tivéssemos a exata noção do que tudo isso significava. Recuperando essa dinâmica na memória, somente hoje compreendo que aquela atividade, que acontecia esporadicamente, já trazia algumas características das metodologias ativas, tão discutidas atualmente no campo da educação.

Efetivamente, em 1998, fui aprovada no concurso público para o magistério da rede estadual de ensino do estado de Sergipe e comecei a lecionar em uma turma de 3^a série, do ensino fundamental, uma espécie de alfabetização de adultos, na Escola Estadual João Antônio César⁶, onde permaneço até os dias atuais. No ano seguinte, participei de um processo seletivo

⁶ Situada na Rua Carlos Lemos, 551 no município de Tobias Barreto/SE.

para outro concurso, desta feita, para ensinar na rede municipal de ensino do município de Tobias Barreto/Sergipe e fui lecionar em um povoado próximo à sede do município, nas turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental (anos finais), com a disciplina de história.

É relevante abordar que a única experiência que tinha até aquele momento era a do estágio supervisionado, de modo que me vi reproduzindo as mesmas práticas pelas quais tinha passado, sobretudo, a cópia de conteúdo, seja como aluna, seja como estagiária. Acredito que, como esse modelo era recorrente na prática dos meus professores, tornou-se meu espelho mais representativo. É preciso destacar que a aprendizagem por meio da transmissão é importante, afinal, aprendemos também por meio dela, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão ampliada e profunda (MORAN, 2018).

No ano 2000, era chegada a hora de aperfeiçoar a minha formação docente e prestei vestibular para o curso de Pedagogia na Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo, onde permaneci até 2004, data de conclusão da graduação. Neste período, trabalhava com uma turma de alfabetização, 1ª série/ano. E por mais que ideias construtivistas fossem discutidas durante o curso em algumas disciplinas na faculdade, na minha prática em sala de aula era completamente diferente, pois eu trabalhava expositivamente a sequência correta das vogais, os encontros vocálicos, o alfabeto, as famílias silábicas, enfim, a memorização fazia parte da dinâmica da aula, era o que no meu entendimento funcionava pois, para mim, não fazia sentido apresentar um texto às crianças se a intenção era que aprendessem somente uma “letra”, por exemplo. Nas minhas andanças profissionais, mais uma vez estava enraizado o modelo transmissivo de ensino, apesar dos novos métodos de alfabetização apresentados e tão discutidos.

Em 2006, decidi fazer mais uma licenciatura, dessa vez em história, na Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA⁷. Há que se considerar, portanto, que me decepcionei com a dinâmica das aulas, pouco relevantes em termos didáticos e, inclusive, quando passei a lecionar a citada disciplina, percebi que não havia mudado a forma de ensinar, pois tracei para os meus alunos o mesmo caminho que trilhei, com aulas conteudistas, transmissivas e sem atrativo, ou seja, uma réplica do que havia experienciado durante os cursos já referenciados.

Falar de formação requer um adendo sobre o itinerário profissional. Nesse sentido, aceitei alguns desafios na área educacional como, por exemplo, atuar como diretora na Escola

⁷ Com sede no estado do Ceará e com um Polo que funcionou no município de Tobias Barreto/SE, entre os anos de 2006-2010.

Municipal de Ensino Fundamental Prof. Paulo Freire⁸. Nesse período, observei, ouvi e analisei práticas pedagógicas, o que me fez perceber o quão complexo são os processos de ensino e de aprendizagem.

Após concluir essa fase, voltei à sala de aula, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Izídio de Oliveira⁹. Foi uma experiência indescritível, pois conheci a dinâmica de trabalho da então diretora, Rosicleuma Soares de Figueredo Alves, a qual lidava com muita maestria não só com a parte burocrática da escola, mas também se preocupava com a aprendizagem dos alunos. Nessa ocasião, tive a oportunidade de conhecer o projeto “Um computador por aluno (UCA)¹⁰”. O projeto foi implementado paralelamente à formação oferecida pela Universidade Federal de Sergipe nessa escola, em fevereiro de 2011, e coordenada pela professora Anne Alilma Silva Souza Ferrete. Com a chegada dos computadores portáteis, *laptops* educacionais, surgiram novos desafios com relação à formação de professores e o uso efetivo do *laptop* como apoio nas atividades pedagógicas. (FERRETE; TEIXEIRA, 2015).

Não participei da formação, pois quando cheguei na citada escola, o projeto se encontrava na etapa final. Certamente, esse projeto revolucionou a comunidade escolar e a vida dos moradores do povoado também, isso porque, a chegada da *internet* na escola e um *laptop* para cada aluno foi sem dúvida uma revolução na história educacional da escola Pedro Izídio. É importante salientar que os projetos elaborados a partir do Projeto UCA rendeu à escola um dos maiores Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)¹¹ do município, e ter participado deste momento me fez repensar a trajetória enquanto docente. É evidente que foi a partir dessa experiência que passei a ter consciência do quanto as tecnologias digitais, se bem articuladas, podem fazer a diferença no contexto educacional e, além disso, o quanto as práticas ativas agregam ao processo de ensino e aprendizagem dos docentes e discentes.

⁸ Situada à Rua Antonio Valentim Ferreira Filho, s/n, no município de Tobias Barreto/SE. Oferece a Educação Infantil e o Ensino Fundamental inicial.

⁹ Situada no Povoado Monte Coelhos, no município de Tobias Barreto/SE, distante 33km da sede municipal. Oferece a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e responde pela escolarização da população do povoado e lugares vizinhos.

¹⁰ Iniciativa do Governo Federal, cujo objetivo foi a inclusão digital e o adensamento da cadeia produtiva comercial. Foi implementado como pré-projeto, e seu experimento iniciado no ano de 2007, em quatro estados do país, a saber: São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Tocantins; e o Distrito Federal. Em 2010, um pouco mais de trezentas escolas públicas em diferentes estados e municípios foram contempladas com a entrega de *laptops*. (FERRETE; TEIXEIRA, 2015, p. 283).

¹¹ Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>. Acesso em 04 de out. 2021.

Terminada essa etapa, em 2013, aceitei mais um desafio profissional, fazer parte da equipe pedagógica da Secretaria de Educação do município de Tobias Barreto/Sergipe. Foram quatro anos de experiências e construção de conhecimentos que jamais imaginei vivenciar; conhecimentos esses que me serviram de base para voltar ao “mundo” da pesquisa. Posteriormente, em 2017, voltei para a sala de aula, para mais um desafio, primeiro por conta do tempo que fiquei afastada e, segundo, pela responsabilidade de estabelecer uma mudança na minha prática pedagógica, em virtude dos conhecimentos agregados, conforme anteriormente explicitados. Foi justamente nesse retorno, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Iraíldes Padilha de Carvalho, meu primeiro contato com as Metodologias Ativas (MA).

As metodologias ativas foram apresentadas aos professores da já citada escola, em um dos encontros da Semana Pedagógica 2019¹². O objetivo principal desse momento foi articular as MA às competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular – BNCC¹³, a partir da discussão de um texto de Moran (2015) “mudando a educação com metodologias ativas”. A leitura desse texto me provocou grandes reflexões, pois se queremos que os alunos sejam proativos, participativos, precisamos adotar metodologias em que se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham de tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes (MORAN, 2015). O texto trazia também informações sobre as metodologias sala de aula invertida e rotação por estação, o que nos convidou a experimentarmos outras práticas.

Importa destacar que as MA foram apresentadas naquele momento, porém, quando pensávamos em colher os “frutos”, surge em 2020 a pandemia da Covid-19 e, com ela, o ensino remoto emergencial. Nesse cenário pandêmico, o isolamento e o distanciamento social passaram a ser uma das mais efetivas formas de prevenção contra a disseminação do vírus, motivo pelo qual as aulas, nos ambientes físicos escolares, foram substituídas pelos ambientes virtuais. Nesse contexto, o ERE foi proposto pelas instituições escolares, mediante decreto e/ou portaria a exemplo da Portaria nº 343 de 17 de março de 2020 expedida pelo Governo Federal que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. A nível estadual, o governo

¹² Evento realizado anualmente pela Secretaria de Educação do município de Tobias Barreto/SE. Funciona como abertura do ano letivo e agrega palestras, oficinas e tem como objetivo refletir sobre o processo educacional do ano que ora se inicia, bem como apresentar aos professores sugestões e ideias de novas práticas pedagógicas.

¹³ Documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Seu principal objetivo é ser a balizadora da qualidade da educação no País, por meio do estabelecimento de um patamar de aprendizagem e desenvolvimento a que todos os alunos têm direito. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base> Acesso em: 12 out. 2021.

de Sergipe publicou a Portaria nº 2235/2020/GS/SEDUC de 27 de maio de 2020 que resolve em seu Art. 1º regulamentar, em caráter excepcional, a oferta de Atividades Escolares Não Presenciais, nas Instituições de Ensino da Rede Pública Estadual de Sergipe, a serem desenvolvidas, respectivamente, no Ensino Fundamental e Médio, em suas diferentes modalidades e etapas, durante a situação emergencial de saúde pública causada pela pandemia da COVID-19, objetivando manter a garantia do direito à Educação, assim como os profissionais de educação foram orientados a utilizar os meios digitais. Mesmo com as dificuldades apresentadas pelo ensino remoto emergencial, participei do processo seletivo para o curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, em abril de 2020, e fui aprovada.

A aprovação me impulsionou a refletir ainda mais sobre a minha prática, a realidade vivenciada no chão da escola, a necessidade trazida pelo ensino remoto emergencial e as dificuldades advindas do mesmo. Tudo isso fortaleceu sobretudo o desejo de pesquisar sobre as MA, pois fui provocada a compreender o que elas trazem como características, quais diferenças, relacionadas a formas diversificadas de ensino, proporcionam à prática pedagógica, como é possível utilizá-las articuladas às tecnologias digitais e de que forma os professores estavam desenvolvendo suas práticas neste contexto pandêmico.

Com base nessas provocações iniciais, tenho como objeto de estudo as metodologias ativas e sua utilização nas práticas dos professores da educação básica, anos finais do ensino fundamental, durante o ensino remoto emergencial, instituído, sobretudo, devido à pandemia da Covid-19. Por vivenciar a educação básica há mais de vinte anos e por compreender que as metodologias ativas impulsionam ações e reflexões que rompem com o modelo transmissivo do ensino, noto que seus princípios já permeiam algumas práticas de sala de aula, contudo, essa percepção e a (in)tenso utilização das tecnologias digitais durante o ensino remoto emergencial tencionaram as seguintes questões: Quais metodologias ativas se encontraram presentes nas práticas pedagógicas durante o ensino remoto emergencial? De que forma as metodologias ativas potencializaram os processos de ensino e de aprendizagem na atual conjuntura? Com base em todas essas questões construo o seguinte problema de pesquisa: Qual a compreensão dos professores acerca das metodologias ativas desenvolvidas em suas práticas pedagógicas?

Para responder a esses questionamentos, a presente pesquisa tem como objetivo geral: compreender o uso das metodologias ativas e suas potencialidades na educação básica, nos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública no estado de Sergipe e como objetivos específicos: verificar as práticas pedagógicas dos professores durante o ensino remoto;

identificar as metodologias presentes nessas práticas pedagógicas; analisar as contribuições das metodologias ativas para as práticas pedagógicas em sala de aula.

Para traçar tais objetivos e tornar esta pesquisa ainda mais robusta, realizamos um estado do conhecimento a partir do Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe e do Catálogo de Teses e Dissertações – CAPES, como estratégia de busca nos repositórios, foram utilizadas os descritores: “metodologias ativas”, “metodologias ativas” AND “educação básica”, compreendendo os períodos de 2016 a 2021, ou seja, referentes aos últimos cinco anos e identificamos pesquisas sobre a temática em várias áreas e níveis, principalmente na saúde e no ensino superior. Contudo, ao mesmo tempo notamos a necessidade de um maior aprofundamento nas pesquisas na educação básica, mas especificamente no ensino fundamental final, que contemplem as metodologias ativas.

Para dialogar com os objetivos propostos, no caminho metodológico utilizamos uma abordagem qualitativa e dentro dessa perspectiva corroboramos com Bortoni-Ricardo (2008) quando enfatiza que

[...] o objetivo da pesquisa qualitativa em sala de aula é o desvelamento do que está dentro da ‘caixa preta’ no dia a dia dos ambientes escolares, identificando processos que, por serem rotineiros, tornam-se ‘invisíveis’ para os atores que deles participam. (BORTONI-RICARDO, 2008, p. 49).

É justamente esse invisível aos olhos de professores e alunos que buscamos perceber a partir das práticas pedagógicas adotadas em sala de aula. Dessa forma, esta pesquisa tem como característica o nível exploratório e como procedimento o Estudo de Caso. Para esse Estudo de Caso, portanto, temos como universo empírico a Escola Municipal de Ensino Fundamental Iraídes Padilha de Carvalho (IPC), situada na cidade de Tobias Barreto, estado de Sergipe. A escola possui dois prédios, um à Rua Elias Felipe, 221 (sede) e o outro à Praça João Valeriano, s/n (anexo), oferecendo o ensino fundamental inicial e final, educação de jovens e adultos (EJAEF), além da educação especial.

Por ser professora desta instituição desde 2017 e perceber indícios das Metodologias Ativas nas práticas de alguns professores, optamos por esta escola como *locus* da pesquisa. Além disso, é preciso pontuar que, com a pandemia da Covid-19, o acesso às escolas se tornou um complicador, bem como a sobrecarga de trabalho que a maioria dos professores precisaram enfrentar na atual conjuntura, indicando, assim, possíveis impedimentos para a adesão da educação básica à pesquisa. Entretanto, o contato com a equipe diretiva e a liberdade de acesso aos professores seria uma estratégia para que a realização da pesquisa fosse possível, como de fato ocorrera, pois tanto a equipe diretiva autorizou quanto os professores aceitaram a

participação, exatamente como consta nos termos de anuência e infraestrutura e no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Devido ao quantitativo de professores nesta instituição de ensino, os participantes convidados foram os docentes dos anos finais do ensino fundamental que atuam na referida escola nos turnos matutino e/ou vespertino, conforme será explicitado na caracterização dos participantes. Para iniciar este estudo, fora necessário aplicar um questionário *on-line*, realizado através do aplicativo *Google Forms*, com o objetivo de tecer sobre o perfil dos participantes, identificar o que já conheciam a respeito das Metodologias Ativas, bem como refletir sobre a necessidade de outros instrumentos relevantes para a pesquisa.

Para Gil (2008), o questionário se constitui como importante instrumento para traçar as características dos sujeitos, bem como produzir dados que possam responder às questões inerentes à pesquisa. A partir do questionário, portanto, foi possível caracterizar melhor os sujeitos e realizar uma seleção dos professores participantes para que fosse possível observar a prática pedagógica durante um período bimestral, o qual compreende uma unidade escolar. Tendo em vista a importância de se observar como se dá o processo junto aos alunos, instituímos também como instrumentos da pesquisa a observação direta e a entrevista narrativa.

Ludke e André (2018) destacam que a observação ocupa um lugar privilegiado nas novas abordagens de pesquisa educacional, seja usada como o principal método de investigação ou associada a outras técnicas de coleta, já que possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, o que apresenta uma série de vantagens.

A descrição, interpretação e análise dos dados tiveram como referencial teórico a análise de conteúdo (AC) de Bardin (2016). E, para que isso fosse possível, seguimos as etapas da análise, iniciando com a pré-análise e a constituição do corpus a partir das regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência; a codificação com a escolha das unidades de contexto e de registro e, por fim, a categorização e os resultados da análise.

Para nortear este processo, essa pesquisa tem como aporte teórico os estudos acerca das Metodologias Ativas, a partir de Moran (2018; 2019), Bacich (2015; 2018) e Berbel (2011); as perspectivas do envolvimento ativo dos alunos e de sua autonomia, com base em Dewey (1976); e Freire (2020); e as tecnologias digitais na educação, em Kenski (2012) e Ferrete (2015), dentre outros teóricos e estudiosos que se debruçaram sobre as temáticas que atravessaram esta pesquisa, além de novas concepções que porventura surgissem durante o percurso de investigação.

Realizadas as considerações a respeito do objeto da pesquisa e delimitados os referenciais teóricos e metodológicos, apresento a estrutura da dissertação. Sendo assim, o

trabalho fora dividido em seis seções. Na primeira, trago a introdução, na qual apresento o objeto de estudo, motivação que direcionou o olhar para a relação entre práticas pedagógicas e metodologias ativas, objetivo geral, objetivos específicos e a composição da metodologia.

Na segunda seção, apresento o estado de conhecimento a respeito das Metodologias Ativas, buscando compreender os estudos já realizados sobre o tema e traçar o objeto desta pesquisa.

Na terceira, seção, “O caminho metodológico”, apresento o delineamento do tipo de pesquisa, seu método, a caracterização do campo e dos sujeitos, bem como os instrumentos de produção e de análise dos dados.

Na quarta seção, “Metodologias Ativas na Educação: da concepção aos modelos,” trago o conceito das metodologias ativas a partir de teóricos clássicos e contemporâneos e apresento alguns modelos de metodologias ativas proposto pela literatura.

Na seção cinco, “Da Formação às Metodologias Ativas nas práticas pedagógicas: compreensões basilares para a atuação em sala de aula,” busco apresentar os princípios que norteiam as metodologias ativas e sua ocorrência na educação básica, além de destacar a importância da formação docente na compreensão desses princípios.

Na sexta seção, “Trilhas que potencializam as práticas dos professores”, analiso os resultados da pesquisa, buscando sinalizar as contribuições das MA nas práticas pedagógicas dos docentes.

E, por fim, as considerações finais, em que retomo os objetivos do estudo, buscando fazer uma reflexão a respeito do problema, bem como mostrar o alcance da pesquisa.

Evidenciamos, ainda, que este estudo, por se tratar de uma temática presente na contemporaneidade, poderá contribuir tanto para a formação dos professores que queiram se aprofundar na possibilidade de uso das Metodologias Ativas em suas práticas pedagógicas, quanto para pesquisadores que tenham interesse em dar continuidade aos estudos sobre novas estratégias pedagógicas com uso das metodologias ativas no ensino fundamental.

2 ESTADO DO CONHECIMENTO

A discussão deste capítulo está centrada na apresentação e especificação dos trabalhos encontrados em Repositórios Institucionais e em Base de Dados que retratam a mesma temática desta pesquisa, o objetivo é destacar o que a literatura já tem publicado acerca das Metodologias Ativas. O levantamento, do tipo estado do conhecimento, constitui-se em inquirir informações sobre uma determinada temática. Trata-se, portanto, de uma vasta pesquisa efetuada em bases de dados tanto nacionais quanto internacionais, tais como: acervos de bibliotecas on-line e periódicos eletrônicos, cujos resultados são informações sobre relação das bibliografias que já existem em relação a uma dada temática e/ou autor. Para tanto, é necessário o uso de palavras-chave sobre o que se pretende descobrir.

Sendo assim, nesse tópico, apresentaremos os trabalhos que foram encontrados no Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Ressaltamos ainda que, como estratégia de busca nos repositórios, foram utilizados os descritores: “metodologias ativas” e “metodologias ativas” AND¹⁴ “educação básica” compreendendo os períodos de 2016 a 2021, ou seja, referentes aos últimos cinco anos por apresentar informações mais atuais acerca do objeto de estudo. Segundo Galvão (2010, p. 1):

Realizar um levantamento bibliográfico é se potencializar intelectualmente com o conhecimento coletivo, para se ir além. É munir-se com condições cognitivas melhores, a fim de: evitar a duplicação de pesquisas, ou quando for de interesse, reaproveitar e replicar pesquisas em diferentes escalas e contextos; observar possíveis falhas nos estudos realizados; conhecer os recursos necessários para a construção de um estudo com características específicas; desenvolver estudos que cubram lacunas na literatura trazendo real contribuição para a área de conhecimento; propor temas, problemas, hipóteses e metodologias inovadores de pesquisa; otimizar recursos disponíveis em prol da sociedade, do campo científico, das instituições e dos governos que subsidiam a ciência.

Com efeito, a realização desse tipo levantamento oportuniza ao pesquisador dimensionar produções científicas já existentes na área, o que ajudará a direcionar a escolha da temática selecionada e, além disso, facilita na elaboração das etapas da pesquisa, bem como estruturar as hipóteses, decidir com mais precisão a metodologia e fundamentar-se a partir das discussões em relação aos resultados alcançados durante a busca.

¹⁴ Boleador utilizado nas estratégias de busca nos repositórios das bases de dados, além de “AND”, o “OR” também pode ser utilizado.

No caso específico deste levantamento, primeiramente foi realizada uma pesquisa no Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe, utilizando como estratégia de busca a palavra-chave “metodologias ativas”, no período de 2016 a 2021. Este período foi o marco temporal utilizado, uma vez que buscamos estudos realizados nos últimos cinco anos por entendermos que encontraríamos dados atuais relacionados ao tema proposto no presente trabalho. Nesta pesquisa, primamos por teses e dissertações no Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe, onde foram encontrados vinte e oito trabalhos assim distribuídos: vinte e três dissertações e cinco teses; após a análise, sete dissertações foram selecionadas. Os critérios de inclusão para a escolha desses trabalhos se deram ao considerar os seguintes aspectos:

Quadro 1 - Critérios de inclusão

Aspectos a serem considerados nas pesquisas encontradas		
Metodologias ativas na área da educação, principalmente na educação básica	Metodologias ativas	Prática pedagógica e formação de professores

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Os mesmos critérios de inclusão citados anteriormente foram utilizados para a realização dos levantamentos realizado na outra base. A escolha desses modos de inclusão fora pertinente para termos a noção de como as Metodologias Ativas (MA) estão sendo estudadas em diversas áreas de produções acadêmicas, porém, a maioria das que foram encontradas centravam-se na área da saúde, mais especificamente nos cursos de: medicina, enfermagem, farmácia e odontologia (para citar alguns). Esses escritos trazem informações direcionadas para as áreas já mencionadas.

Dentre os trabalhos identificados, por exemplo, encontramos a tese de Glebson Moura Silva, intitulada: “Metodologias ativas de ensino na graduação em enfermagem: reflexões sobre a formação profissional na perspectiva da integralidade”, cujo objetivo foi compreender o papel das metodologias ativas de ensino, na graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, *Campus* Lagarto. Segundo o autor, os resultados da sua pesquisa permitiram apontar que as MA, implementadas no já citado *campus*, direcionaram práticas dialógicas que provocaram mudanças na saúde. Similarmente, a dissertação de mestrado “A (re)construção dos saberes dos professores bacharéis e o uso de metodologias ativas na Universidade Federal de Sergipe em Lagarto”, de Vera Lúcia Carneiro de Almeida teve como objetivo analisar as relações de sentido expressas pelos professores sobre a (re)construção dos saberes necessários para suas práticas, considerando as singularidades das MA, adotadas nos oito cursos da área da

saúde ofertados no *campus*. De acordo com os achados da pesquisa, a autora, reproduzindo as verbalizações dos professores sujeitos da pesquisa, destaca que “[...] assumir a docência em metodologias ativas constitui-se em um desafio por se tratar de uma metodologia desconhecida da maioria, implicando necessidade de mais estudo paralelo à prática”.

Embora o foco desta discussão não esteja voltado para a área da saúde, é preciso mencionar sua importância em relação ao uso das metodologias ativas, tendo em vista que os trabalhos encontrados nessa área (saúde) se apoiam na autonomia dos alunos para a resolução de problemas que é um dos princípios das MA. Sendo assim, não teceremos maiores comentários sobre os mesmos, mas ressaltamos que há semelhanças com o nosso objeto de estudo.

Ressaltamos ainda que os trabalhos trazem informações relevantes sobre as MA quando discutidas no campo da saúde, mas não é o cerne desta busca e, por essa razão, optamos por refiná-la utilizando outros fatores que se aproximassem do que pretendemos pesquisar. Nesse sentido, apresentamos a seguir um quadro dos trabalhos que foram encontrados no Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe, utilizando como estratégia de investigação “metodologias ativas” e, posteriormente, suas análises.

Quadro 2 - Repositório da Universidade Federal de Sergipe – UFS

Autor / Ano	Título	Objetivo	Aspectos Considerados nas Pesquisas		
			Metodologias ativas na educação básica.	Metodologias ativas.	Prática pedagógica e formação de professores.
SOARES, 2017	Desenvolvimento do conhecimento físico com a aprendizagem baseada em problemas: análise das interações discentes.	Investigar o estabelecimento do processo interativo entre os alunos de uma turma da terceira série do ensino médio com a adoção da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problema (ABP) e sua relação no desenvolvimento dos conceitos científicos e cotidianos dos estudantes sobre eletrodinâmica.	X		
SANTOS, 2018	Formação de reeditores ambientais a partir da metodologia da problematização: (re)unindo o lugar e o currículo.	Formar reeditores ambientais a partir da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, voltada aos discentes do Centro de Excelência Dr. Milton DORTAS, localizado em Simão Dias/SE.	X		
BARCELLOS, 2019	Comportamento informacional de estudantes em formação com o uso das metodologias	Apresentar propostas de como melhorar as competências e habilidades para a autonomia em pesquisa de estudantes universitários em formação que utilizam as metodologias	X	X	X

	ativas de ensino e aprendizagem.	ativas de ensino aprendizagem no campus de Lagarto.			
PAZ, 2019	“Chapa” quente: recursos de aprendizagem coletiva para explorar fenômenos técnicos.	Apresentar uma sequência didática sobre Termologia e Termometria baseada nas técnicas <i>Peer Instruction</i> (Instrução pelo colegas- <i>IpC</i>) e <i>Just-in-Time Teaching-JiTT</i> (Ensino sob Medida-EsM), em turmas do segundo ano do Ensino Médio.	X	X	
RODRIGUES, 2019	A ABP como estratégia didática e a astronomia como contexto no ensino da quantidade de movimento.	Desenvolver uma sequência didática para a aprendizagem do conceito de Momento Linear em contextos da Astronomia, como no estudo dos movimentos dos corpos celestes e de suas interações, associando-o, sempre que possível, à contextualização histórica e às tecnologias atuais	X	X	
LIMA, 2020	A escola, a comunidade e o manguezal: caminhos para a conservação a partir da educação ambiental crítica no bairro Jabotiana em Aracaju/SE.	Analisar os processos desencadeados pela prática da Educação Ambiental Crítica para conservação dos manguezais do Bairro Jabotiana em Aracaju, a partir da relação Escola, Pedagogia Ativa, Comunidade.	X		
SANTOS, 2021	Influência das metodologias ativas no conceito de biodiversidade para futuros professores de ciências e Biologia.	Analisar as concepções sobre biodiversidade para futuros professores de Ciências da Natureza, na graduação em LICNT, baseada nas metodologias ativas, no contexto da UFSB, situada na Região Nordeste do Brasil.	X	X	

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos sete trabalhos analisados, observamos que os autores desenvolveram seus estudos utilizando as metodologias ativas presentes na literatura como, por exemplo, a Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, que parte de uma questão norteadora relacionada com o contexto de inserção do aluno. A ideia é que os alunos discutam o tema apresentado e desenvolvam um produto e/ou provável solução para o problema, apropriando-se também das propostas curriculares, ou seja, “[...] a aprendizagem como a construção de novos conhecimentos sobre a base de conhecimentos atuais. Aquele que aprende tem em sua mente conhecimentos prévios que servem de base para assimilar novos” (DEELMAN; HOEBERIGS, 2009, p. 82).

Esses novos conhecimentos também podem ser utilizados na Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL, cuja finalidade é induzir os estudantes em métodos de ensinagem¹⁵ diferente das aulas tradicionais em que o professor é o centro do processo. A ideia é envolver a turma ao mesmo tempo, na perspectiva de que juntos, professores e alunos, possam produzir conhecimentos de forma grupal. Sobre esse assunto, Carvalho (2009, p. 35) afirma que “Durante esse tempo, os alunos têm a oportunidade de confrontar, comparar e discutir as suas ideias prévias com as perspectivas dos seus colegas”. Esse tipo de prática exclui aprendizagens individualistas em detrimento da coletividade.

Dessa forma, a coletividade também se faz presente no Método do Arco, proposto por Charles Maguerez, isto porque trata-se, sobretudo, de uma metodologia que utiliza a problematização como ponto de partida assim distribuída: observação da realidade e definição de um problema; pontos-chave; teorização; hipóteses de solução e aplicação à realidade. Sendo assim, por se tratar de uma metodologia que parte da problematização como estratégia de ensinagem, oportuniza a interação entre docente e discentes e, além disso, possibilita a reconstrução de novas concepções e partilha de vivências. Essa situação reflete a mesma encontrada por Vieira & Pinto (2015, p. 247), ao afirmarem que,

[...] a aproximação à realidade concreta que a metodologia da problematização permite responde à necessidade de preparar os futuros profissionais para o aprendizado contínuo, considerando demandas de uma sociedade em constante transformação [...].

Este aprendizado contínuo na proposta das MA também se faz presente na Instrução por pares – *Peer Instruction*, cujo procedimento apoia-se em discussões e contributos entre os envolvidos, neste caso, os alunos. Dessa maneira, os discentes são instigados por argumentos conceituais que objetivam, portanto, possibilitar um entrosamento que “estimula os estudantes a pensar através de argumentos que estão sendo desenvolvidos e promove que eles e o professor acessem o quanto entenderam os conceitos” (MAZUR, 1997, p. 10). Em outras palavras, o docente orienta os pontos que precisam ser focados para o processo de apreensão dos discentes.

Notamos que apreender não é uma tarefa fácil. Dessa maneira, a Aprendizagem no momento exato – *Just-in-time learning*, atende às expectativas do momento, tendo em vista que coloca em prática o conteúdo que está sendo ensinado dividido em três momentos a saber: a utilização de tarefas de leituras, discussões e atividades em grupo que compreendam conteúdos

¹⁵ A expressão ensinagem foi inicialmente explicitada no texto de Anastasiou, L. das G. C., resultante da pesquisa de doutorado: Metodologia do/no ensino superior: da prática docente a uma possível teoria pedagógica (ANASTASIOU, 1997).

já explicitados. Já o modelo de Rotação por estações parte de um circuito no interior da sala de aula, onde em cada estação o aluno se depara com atividades distintas sobre a mesma temática. A ideia é que, em uma dessas paradas, a atividade deve enfatizar o uso da tecnologia digital.

Ao nosso ver, essas explicações preliminares são importantes para esclarecer ao leitor os princípios que norteiam as MA, na proposta desta busca e, além disso, elencar quais trabalhos se agrupam na perspectiva da educação básica com o uso das “metodologias ativas”. Cremos que todos os trabalhos apontaram pontos positivos, segundo seus autores, concernente às MA aplicadas, tendo em vista que os resultados mostraram que houve o diálogo, a colaboração, a cooperação e o desenvolvimento do senso crítico, o interesse e aprendizado diante das discussões, debates, participação, avaliação e ainda, a construção de novos saberes.

Embora os trabalhos aqui garimpados versem sobre a MA, que também é propositura da nossa pesquisa, observamos uma ausência de proximidade relacionado à área de ensino em que o estudo foi aplicado haja vista que, dos sete, cinco foram desenvolvidos em turmas do ensino médio e dois em turmas no ensino superior, cursos voltados para o mestrado profissional que, ao seu final, elaboram um produto educacional enquanto que o objeto de estudo desta pesquisa se desenvolveu em turmas do ensino fundamental final. Outro fator que não demonstra proximidade está relacionado aos participantes da pesquisa, pois enquanto os estudos analisados têm como foco o aluno, a pesquisa aqui apresentada investiga os professores e suas práticas pedagógicas com o uso das metodologias ativas.

Dito isto, passamos a explicitar a segunda busca realizada no Catálogo de Teses e Dissertações CAPES, utilizando a estratégia de busca “metodologias ativas” AND “educação básica”, a partir do recorte temporal de 2016 a 2021. Nessa vistoria, foram encontradas cinquenta e três dissertações. Quatorze foram selecionadas e trinta e nove excluídas, isso porque, apesar de retratarem as MA, bem como seus benefícios na prática pedagógica, esses trabalhos estavam voltados para as áreas da saúde, jurídica, contábil, profissionalizante e educação a distância, ou seja, não havia relação com o objeto de estudo aqui apresentado. Com o intuito de enfatizar a veracidade dessas informações acima mencionadas, exibimos a relação dos trabalhos selecionados e suas respectivas linhas de análise.

Quadro 3 - Trabalhos encontrados no Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES)

Autor / Ano	Título	Objetivo	Aspectos Considerados nas Pesquisas		
			Metodologias ativas na educação básica.	Metodologias ativas.	Prática pedagógica e formação de professores.
PAIVA, 2016	Aprendizagem ativa e colaborativa: uma proposta de uso de	Proporcionar opções para que a prática do docente seja mais rica e abrangente e proporcionar conhecimento	X		X

	Metodologias Ativas no ensino da matemática.	para que o professor consiga distinguir quando é mais efetivo usar uma metodologia ativa e quando é melhor usar uma aula expositiva			
OLIVEIRA, 2016	Identificação de iniciativas e de dificuldades docentes para o atendimento aos interesses de estudantes da educação básica: estudo para a mobilização e o compartilhamento de estratégias didáticas para a aprendizagem das ciências.	Identificar quais os interesses que os professores observam em seus alunos, as metodologias que utilizam no desenvolvimento de suas aulas e as dificuldades em sua prática.	X		X
ADADA, 2017	Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias ativas na Educação Superior	Conhecer de que forma as diferentes abordagens metodológicas têm se configurado na Educação Superior brasileira, a partir de experiências instituídas com a utilização de metodologias ativas que têm sido consideradas como inovadoras na última década.	X		X
MELO, 2017	A Educação Superior e as Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: uma análise a partir da educação sociocomunitária.	Discutir as metodologias ativas de ensino na Educação Superior por meio do levantamento da concepção dos docentes a respeito de tais metodologias, analisando como tais concepções se relacionam ao perfil de ensinagem dos docentes.	X		X
FERREIRA, 2017	Metodologias Ativas na formação de estudantes de uma universidade comunitária catarinense: trançado de avanços e desafios.	Analisar os avanços e desafios da utilização de Metodologias Ativas (MA) na formação de estudantes na perspectiva de docentes e discentes de uma Universidade Comunitária Catarinense.	X	X	X
SERQUEIRA, 2017	A sala de aula invertida no contexto da Educação Básica: possibilidades de mudança na prática docente.	Identificar as expressões de mudança nas práticas de professores da educação básica que aplicaram em suas aulas, durante os anos 2015 e 2016, em uma escola privada situada na região Centro-Norte Brasileira.	X		X
BEUREN, 2017	Formação de professores de	Verificar as contribuições de uma proposta interdisciplinar,	X		X

	geografia à luz das metodologias ativas de ensino: desenvolvendo projetos interdisciplinares na educação básica	mediada por metodologias ativas e desenvolvida ao longo do curso de formação para a prática pedagógica dos professores de geografia, atuantes na educação básica.			
REIS, 2018	Metodologias Ativas como proposta pedagógica no processo de formação em administração: diálogo entre uma prática pedagógica e a percepção dos alunos.	Conhecer e compreender o posicionamento dos estudantes sobre a utilização das metodologias ativas como proposta pedagógica no que se refere à eficácia do processo de ensino e aprendizagem, com o foco no processo de educação e formação dos estudantes do curso de Administração.	X		X
RIBEIRO, 2020	Metodologias Ativas e a Motivação para Aprender na Percepção Docente: antes e durante a pandemia de Covid-19.	Comparar a percepção dos professores quanto ao uso de metodologias ativas e o nível de motivação para aprender dos alunos antes e durante a pandemia Covid-19.	X	X	
FERREIRA, 2020	Formação Docente com Metodologias Ativas no Ensino Híbrido: análise da transposição didática.	Analisar como os professores que participaram da formação docente em serviço do PROFORD/UFAL estão inserindo as metodologias ativas em sua ação pedagógica no ensino híbrido.	X		X
PAIVA, 2020	Metodologias Ativas de Ensino: novas práticas, antigas reproduções? Uma análise à luz marxista.	Analisar criticamente a proposta das Metodologias Ativas de Ensino a luz da Ontologia Marxiana-Lukacsana.	X		
SILVA, 2020	Uso das Metodologias Ativas no ensino da língua inglesa: um estudo de caso.	Propor a aplicabilidade das metodologias ativas no ensino de língua inglesa em uma escola de curso livre em São Caetano do Sul-SP.	X	X	X
CORREA, 2020	A cultura digital e as metodologias ativas no ensino de ciências na educação básica: haveria espaço para além da cultura do impresso?	Propor a reflexão sobre a convergência das metodologias ativas como suporte para o ensino de Ciências em um contexto de cultura digital.	X		X

OLIVEIRA, 2020	Metodologias ativas no ensino de ciências para formação de um sujeito ecológico.	Analisar a contribuição da utilização de metodologias ativas no ensino de ciências para a formação de um sujeito ecológico.	X	X	
----------------	--	---	---	---	--

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Entre as características apresentadas no quadro 3, destacamos que, dos quatorze trabalhos, seis foram desenvolvidos no ensino superior, isso reforça a ideia de que as MA estão presentes também nessa modalidade de ensino. Embora esses trabalhos tenham sido desenvolvidos no ensino superior e terem alcançado os objetivos, seus autores Adada (2017) e Melo (2017) ressaltam que existem lacunas em relação à formação docente quanto ao uso das MA e assim desenvolver uma prática pedagógica mais robusta. Para Melo (2017), a abertura dos docentes às MA requererá ações de formação continuada docente que incentivem a reflexão e o conhecimento sobre outras formas de conceber os processos de ensino-aprendizagem, além do conhecimento sobre métodos que direcionem a ação docente pautada nas já citadas metodologias.

Do mesmo modo, o estudo de Reis (2018), também realizado no ensino superior, cujo objetivo foi conhecer e compreender o posicionamento dos estudantes do curso de administração do período noturno com a utilização das MA, mostrou que houve eficácia do processo de ensino e aprendizagem. A proposta do autor foi a de travar um diálogo envolvendo as práticas pedagógicas e a percepção dos alunos em relação ao seu uso. Cabe ainda mencionar que o trabalho de Reis (2018) mostrou a via de mão dupla ao usar as MA, isto porque tanto os alunos quanto os professores passam a ser atores de um processo dinâmico, integrado de conhecimentos e experiências que são fundamentais para um ensino na perspectiva de gerar uma aprendizagem mais significativa, capaz de promover competências autônomas. Sendo assim,

Ficou evidenciado neste trabalho, com base na literatura visitada e na percepção dos participantes desta pesquisa, que o ensino só pode ser considerado eficaz se o aluno participar ativamente do seu processo de aprendizagem, e cabe ao professor ser um mediador desse processo, buscando sempre introduzir métodos significativos e inovadores que possam fazer das aulas verdadeiros laboratórios da sociedade moderna. (REIS, 2018, p. 133).

Esses “laboratórios da sociedade moderna” são construídos entre os pares, professor/aluno, aluno/aluno, o que revela uma legitimação ativa no processo de construção do conhecimento no ensino superior, foco do trabalho de Reis (2018). E é justamente essa resposta positiva que buscamos construir junto aos estudantes da educação básica com a aplicação das MA. Moran (2019, p. 8) destaca que as metodologias ativas “dão ênfase ao papel de

protagonista dos aprendizes na sua relação dinâmica com todos os participantes e componentes do processo de ensino e aprendizagem, especialmente com os docentes.”

Não menos importante, porém mais próximo da realidade em que estamos investigando, são as contribuições do estudo de Ribeiro (2020). Sua inquirição trouxe importantes pontos de convergência relacionados à discussão que estamos propondo, uma vez que retrata parte do período pandêmico, no qual este estudo fora realizado. O objetivo geral do trabalho foi comparar a percepção dos professores quanto ao uso de MA e o nível de motivação para aprender dos alunos antes e durante a pandemia de Covid-19. Segundo o autor, os resultados apontaram que, na percepção dos professores, o uso de Metodologias Ativas e intermediárias proporciona maior motivação para aprender em comparação às metodologias transmissivas. Entretanto, as práticas pedagógicas alicerçadas em um paradigma conservador são utilizadas com mais frequência e afirma que

Em comparação com o período pandêmico, nota-se considerável queda na motivação para aprender dos estudantes. Assim, é possível afirmar que as metodologias ativas promovem motivação para aprender e constatou-se a existência de pontos convergentes entre as linhas de estudo sobre motivação e metodologias ativas por apresentarem potencial formador da postura autodeterminada dos estudantes. (RIBEIRO, 2020, p. 8)

No tocante à “Frequência de uso de metodologias ativas e intermediárias¹⁶ no ensino remoto”, o estudo de Ribeiro (2020) mostrou que a categoria “quase sempre” obteve o percentual de escolha mais alto com 32,8% e, em seguida, a opção “raramente” com 31,9%. O valor da categoria “nunca”, com 21,7%, revela as diversas práticas pedagógicas que ainda não foram utilizadas pelos professores, sendo superior à categoria “sempre” que obteve o menor percentual com 13,6%. Sob esse aspecto, ao fazer um comparativo com a frequência de uso de metodologias tradicionais¹⁷ no ensino remoto, o pesquisador ressalta que a categoria “sempre” obteve percentual de 29,9%, indicando a maior frequência no uso dessas metodologias em sala de aula no ensino remoto e com 28,2%, a opção “raramente.”

Cabe aqui mencionar, que esta pesquisa realizou um levantamento para compreender o lugar das MA nas práticas pedagógicas na educação básica, especificamente, no ensino fundamental, séries finais. Um questionário inicial foi aplicado aos professores e será analisado

¹⁶ Segundo Ribeiro (2020, p. 68) o termo metodologia intermediária diz respeito às práticas pedagógicas transitórias, ou seja, apresentam características que permeiam entre diferentes metodologias de ensino, das mais conservadoras para as metodologias ativas.

¹⁷ Foram consideradas metodologias tradicionais as práticas pedagógicas que não apresentam possibilidade de interação do aluno com o professor, não resgatam seu protagonismo, ou que fomentam a reprodução do conhecimento e a passividade (RIBEIRO, 2020, p. 78).

na seção 3 – Caminho metodológico. O questionário mostrou que dos 19 professores participantes, 42,1% não conhecem as metodologias ativas e 31,6% conhecem e utilizam em suas aulas, no entanto, a observação realizada em sala de aula identificou práticas que se aproximam dos modelos das metodologias ativas bem como práticas aplicadas como sendo MA, mas que apresentam lacunas em suas diretrizes, o que nos faz perceber a necessidade de compreensão dos professores relacionada ao conceito e desenvolvimento das metodologias ativas em sala de aula.

O trabalho de Silva (2020), chamou-nos a atenção por mostrar que o uso da MA tem adentrado também no processo de ensino e de aprendizagem dos cursos livres. Esses cursos não são reconhecidos pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC), como o de inglês, por exemplo, mas que também há aprendizagem mesmo sem constituir um ensino formal. Isso mostra que, ao colocar o aluno como protagonista do processo e o professor como mediador, estimula-se a autonomia do aluno ajudando-o na concepção do seu próprio conhecimento.

Estabelecendo uma relação de aproximações e distanciamentos entre os trabalhos analisados e esta pesquisa, observamos que prevalece o nível de ensino como sendo o superior, o que caracteriza um ponto de diferenciação já que propomos aqui um estudo realizado no ensino fundamental final. Quanto ao objeto de estudo, as pesquisas mostram que as metodologias ativas possibilitam uma aprendizagem significativa, um estímulo à participação do discente nas atividades propostas pelo professor durante a aula, reforçando, assim, a importância da utilização de estratégias pedagógicas diferenciadas, práticas de ensino mais dinâmicas e envolventes. Esse entendimento aproxima-se do que fomos verificar nas práticas desenvolvidas pelos professores da escola IPC. O estímulo à participação discente se configurou na produção de maquetes neolíticas proposta pelo professor 2 nas turmas do 7º ano, o professor destacou que discorrer sobre o assunto de forma transmissiva não produziria o entendimento dos alunos acerca do conteúdo da mesma forma como aconteceu com a produção das maquetes. Segundo ele, o aprofundamento da leitura, a pesquisa por imagens de aldeias neolíticas e a identificação das partes que a compõem não serão facilmente esquecidos. Observamos, dessa forma, a construção do conhecimento acontecendo, um exemplo do aprender fazendo.

O trabalho de Paiva (2016) mostrou que há possibilidade de se aplicar as metodologias ativas em outros segmentos como o ensino fundamental e médio e não apenas no ensino superior. Mas, para que surta o efeito desejado, é necessário que o professor utilize uma metodologia ativa específica, como a Aprendizagem pelos Colegas – ApC. Segundo o já citado

autor, ao aplicar a MA foi observado o interesse dos alunos, superior às aulas transmissivas e totalmente expositivas.

Ao analisarmos os trabalhos de Oliveira (2016) e Beuren (2017), observamos que concentraram seus estudos na formação de professores que atuam na educação básica. Tais formações foram mediadas pelas metodologias ativas de ensino. Já Oliveira (2016) retratou que os resultados da sua pesquisa permitiram confirmar que quase metade dos professores, os quais responderam a um questionário, afirmaram que procuram utilizar metodologias ativas em suas aulas buscando ultrapassar o modelo conservador de ensino, na perspectiva de romper as barreiras em busca de um processo educativo que seja ao mesmo tempo: agradável, significativo, colaborativo e autônomo.

O trabalho desenvolvido por Oliveira (2020) apresenta pontos semelhantes ao que nos propusemos a pesquisar. A pesquisa analisada propõe um objeto educacional digital com atividades lúdicas sobre os conteúdos de ciências além de atividades que estimulem a curiosidade, autonomia e protagonismo dos alunos, características estruturantes das metodologias ativas. Esses “ingredientes” contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico, das habilidades de observar, fazer análises, refletir e tomar decisões. É nesse ponto que nosso estudo se assemelha, uma vez que também acredita que atividades realizadas com as MA proporcionem a curiosidade, encaminhem o aluno na construção da autonomia e do protagonismo. Durante a entrevista narrativa, um dos instrumentos para produção dos dados utilizados neste estudo, discorreu-se sobre o fato de que quando o professor se apropria de uma prática mais ativa em sala de aula observa-se que acontece um desvio de foco do docente para o discente. Diante disso, foram questionados sobre qual papel acreditam que pode ser atribuído aos alunos a partir da prática que desenvolvem? Expectador ou Protagonista? Todos os professores destacaram que planejam suas atividades de forma que a aplicação destas possibilite um aluno ativo e que o foco deles é o aluno protagonista no sentido de atuar, de estar em ação, de ser aquele aluno não passivo, mas um aluno participativo.

Dentre os trabalhos analisados nessa busca, este é o que mais aborda essas características, justificando assim a necessidade de estudos que retratem não somente o uso de metodologias em destaque na literatura, mas que proponham atividades que promovam a autonomia, o protagonismo, o trabalho em equipe, a resolução de problemas, que coloquem o aluno no centro do processo educativo.

Os estudos de Ferreira (2017) foram realizados no ensino superior e objetivou analisar os avanços e desafios da utilização de Metodologias Ativas (MA) na formação de docentes e discentes de uma Universidade Comunitária Catarinense. Segundo Ferreira (2017), os

resultados mostraram avanços na utilização da MA e, inclusive, foram observadas situações de aprendizagens por parte dos estudantes como: politização, reflexão, criticidade, autonomia, mais interesse por leitura, protagonismo e mudança cultural. Dentre essas situações, a reflexão, a criticidade e um maior interesse pela leitura estiveram presentes em uma das atividades propostas pelos professores participantes desta pesquisa. No período de observação das aulas *on-line*, uma atividade realizada no *Google Sala de Aula*, a partir da problematização em torno dos limites para a construção de Memes, fez com que os alunos se posicionassem, demonstrando suas opiniões a respeito do tema. De forma individual ou em equipe, os alunos postaram no mural do *Padlet*¹⁸ o que verbalizaram, deixando subtendido que além da reflexão e da criticidade, todo o contexto da aula proporcionou também uma mudança de comportamento.

Por outro lado, em relação aos desafios enfrentados, os estudos pesquisados neste levantamento mostraram fatores como crítica e resistência de alguns professores na utilização da MA, falta de discussão sobre o assunto na educação básica, para além da prática. Os desafios relatados na pesquisa de Ferreira (2017) também reforçam a ideia de que cada vez mais é necessário discutir e utilizar-se de metodologias ativas, tanto as consagradas pela literatura, quanto desenvolvendo atividades que abordem seus princípios na educação básica, o que torna ainda mais relevante o objeto deste estudo.

Vale advertir que a definição do termo “metodologias ativas”, por mais que alguns professores utilizem técnicas de ensino já conhecidas, compreendam essa abordagem como uma concepção pedagógica, uma abordagem de ensino planejada e pensada para o engajamento de seus alunos, e não como uma técnica pronta para ser aplicada em qualquer contexto.

A partir da análise dos resumos e conclusões dos trabalhos aqui mapeados, é possível inferir que as metodologias ativas de ensino, principalmente as que se destacam na literatura, são utilizadas em diversas áreas de conhecimento, como já mencionado. Em relação aos níveis de ensino, ficou evidenciado que a Educação Superior é mais contemplada com o uso de MA e mesmo não sendo objeto deste estudo, foram incluídas no levantamento, devido a sua importância para o campo educacional.

Já os trabalhos voltados para a educação básica aparecem em pequena escala na busca realizada, assim como as demais modalidades de ensino. Sendo assim, este estado do conhecimento vem norteando nossa pesquisa, a qual tem como propositura compreender como as MA estão presentes nas atividades propostas pelos professores da educação básica de uma

¹⁸ Os prints das postagens podem ser observados na seção VI deste estudo.

escola pública, no município de Tobias Barreto/Sergipe, no contexto do ensino remoto emergencial (ERE). A princípio, esta pesquisa demonstra que não só há a possibilidade de se utilizar as Metodologias Ativas em outros segmentos como o ensino fundamental e médio, seja por meio de uma metodologia específica, como a Aprendizagem pelos Colegas – ApC, seja por uma criada pelos próprios professores, mas também que, com elas, é possível fomentar um interesse muito maior dos alunos em relação às aulas anteriores, transmissivas e, portanto, exclusivamente expositivas.

Considerando tudo o que foi discutido acerca dos estudos que compuseram este estado do conhecimento, é possível inferir que os trabalhos citados anteriormente se aproximam deste estudo à medida que tecem sobre as metodologias ativas e sua aplicabilidade, independente da área, do nível ou modalidade de ensino, retratando em sua grande maioria um modelo específico de metodologia, como é o caso da problematização e das modalidades do Ensino Híbrido e pontuando as modificações observadas principalmente com relação ao comportamento dos alunos. Entretanto, os trabalhos analisados se distanciam deste estudo quando apresentam de forma tímida essa temática no ensino fundamental (anos finais), não valorizando os princípios estruturantes das MA, que têm como proposta: aluno no centro do ensino e da aprendizagem, autonomia, reflexão, problematização da realidade, trabalho em equipe, inovação, professor mediador e ainda colaboração e personalização da aprendizagem. Todos esses princípios podem ser desenvolvidos tanto com o uso das metodologias consagradas como em atividades ativas propostas pelos professores que, ao planejar as atividades para serem realizadas pelos estudantes, precisam refletir sobre qual tipo de princípio esta atividade favorece.

Outrossim, verificamos que somente um estudo retratou o contexto pandêmico vivenciado por este trabalho e dadas as implicações desse período, seguido de mudanças e reflexões, possibilidades de pesquisa sobre este momento não se esgotarão.

3 O CAMINHO METODOLÓGICO

A discussão desta seção está centrada na apresentação e especificação da abordagem metodológica. Logo, traçaremos o nosso caminho na pesquisa, a começar pela apresentação do método, que incluirá o tipo de pesquisa, seus instrumentos de coleta, elaboração e aplicação, bem como a descrição da análise dos dados. Em seguida, passaremos pela caracterização do *locus* da pesquisa e de seus participantes e, por fim, pelas questões éticas que envolvem este estudo.

3.1 O Método

No caminho metodológico, essa pesquisa se configurou com caráter qualitativo, uma vez que, segundo Bortoni-Ricardo (2008), esse tipo de pesquisa procura entender, interpretar fenômenos sociais inseridos em um determinado contexto. Nesse sentido, o pesquisador está interessado em um processo que ocorre em determinado ambiente e quer saber como os atores sociais envolvidos o percebem, ou seja, como o interpretam. Essa escolha dialoga diretamente com o objeto desta pesquisa, pois o que se procura investigar transita por ações e sentidos, revelando não só as ocorrências quantificáveis, mas, sobretudo, as revelações tecidas pelos próprios sujeitos, os quais se encontram, contemporaneamente, imersos em um contexto mediado pelas tecnologias digitais para o desenvolvimento de suas práticas com os alunos.

A abordagem qualitativa é instigante, uma vez que permite a realização de estudos aprofundados sobre uma ampla variedade de tópicos, em termos simples e cotidianos (YIN, 2016). Exatamente por essas questões, a pesquisa qualitativa se adequa a este estudo e, tomando como base os apontamentos de Yin (2016, p. 6), a pesquisa qualitativa “tornou-se uma forma aceitável, se não dominante de pesquisas em muitas áreas acadêmicas e profissionais diferentes.” O mesmo autor destaca que em qualquer campo, seja ele na sociologia, antropologia ou em diferentes profissões como educação, administração, a pesquisa qualitativa representa um modo atraente e produtivo de se fazer pesquisa.

Em todo e qualquer estudo, as fontes de evidência e comprovação exercem um papel de grande relevância no trabalho. Diante disso, esta pesquisa recorre a diversas fontes que abordam o tema das Metodologias Ativas, pois uma das características da pesquisa qualitativa, segundo Yin (2016, p. 7), é “usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em uma única fonte.”

Ainda sobre esse aspecto, o autor referenciado relata que a pesquisa qualitativa:

[...] procura coletar, integrar e apresentar dados de diversas fontes de evidência como parte de qualquer estudo. A variedade provavelmente será uma decorrência de você ter que estudar um ambiente da vida real e seus participantes. A complexidade do ambiente de campo e a diversidade de seus participantes provavelmente justificam o uso de entrevistas e observações e mesmo a inspeção de documentos e artefatos. As conclusões do estudo tendem a se basear na triangulação dos dados das diversas fontes. Essa convergência aumentará a credibilidade e confiabilidade do estudo. (YIN, 2016, p. 8)

Deste modo, esse estudo caracteriza-se pelo nível exploratório, pois busca se aproximar do tema para se produzir novos sentidos ou ampliá-los e também se aproximar do campo para explorar a realidade e entendê-la. De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória possibilita uma compreensão mais aprofundada sobre o problema pesquisado, buscando na pesquisa bibliográfica e/ou no estudo de caso caminhos relevantes para o alcance dos objetivos. Assim, essa pesquisa se utiliza de levantamento de livros e artigos científicos acerca das Metodologias Ativas e de documentos oficiais como leis, decretos, portarias e resoluções publicadas pelo governo federal brasileiro e do estado de Sergipe, os quais regulamentaram o contexto vivido pelos sujeitos da pesquisa durante a pandemia da Covid-19. Ainda para Gil (2008), a pesquisa de nível exploratório tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Outrossim, a escolha do Estudo de Caso, como procedimento da pesquisa, também corrobora com o que pretendemos alcançar. De acordo com as observações de Ludke e André (2018), entre as várias formas que pode assumir uma pesquisa qualitativa, destaca-se o Estudo de Caso que vem ganhando crescente aceitação na área de educação, devido principalmente ao seu potencial para estudar as questões relacionadas às escolas, uma vez que “[...] investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes” (YIN, 2015, p. 17). Isto posto, para compor a construção dos dados e, sobretudo, compreender melhor o objeto pesquisado, instituímos os seguintes instrumentos: o questionário *on-line*, a observação direta e a entrevista narrativa.

Segundo Gil (2008, p. 121) “construir um questionário consiste em basicamente traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas e que as respostas a essas questões irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada.” De posse da caracterização dos sujeitos, produzida a partir do questionário, foi possível conhecê-los melhor, bem como realizar uma seleção dos professores participantes para que esta pesquisadora pudesse observar a prática pedagógica durante um período bimestral, o qual

compreende uma unidade escolar, tendo em vista a necessidade de observar *in loco* como se dá o processo de ensino junto aos alunos.

O questionário on-line foi uma das primeiras ações a serem realizadas. Apresentado aos professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Iraildes Padilha de Carvalho em reunião que marcava o início do segundo semestre letivo (agosto-2021), o questionário foi realizado através do aplicativo *Google Forms* e, após ser apresentado em reunião e explicado seu objetivo, foi colocado nos grupos de *WhatsApp* dos professores da referida Escola, tanto da sede quanto do anexo. Esse questionário foi elaborado com questões relacionadas a dados pessoais, formação acadêmica, tempo de profissão, bem como questões voltadas para a prática pedagógica, as MA, o ensino remoto emergencial e as tecnologias digitais. A partir da análise das respostas recebidas foi possível selecionar os participantes da pesquisa.

Outrossim, em virtude do ano letivo de 2021 na rede municipal de educação de Tobias Barreto ter iniciado de forma remota em 22 de março, permanecendo assim durante todo o primeiro semestre, a observação seria tecida também de forma remota. Contudo, novos encaminhamentos para as aulas na EMEF Iraildes Padilha de Carvalho foram realizados e, no segundo semestre, passaram a fazer uso do ensino híbrido¹⁹, adaptado para o formato emergencial, tendo em vista o quantitativo de alunos por turma. Dadas as mudanças que emergiram durante a realização da pesquisa, selecionamos 06 professores²⁰ da escola IPC para serem observadas as suas aulas e lançamos o convite. Nesse processo, apenas quatro responderam prontamente, os quais concordaram com os objetivos da pesquisa e procedimentos que constam no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que fora assinado por todos os participantes. A observação foi realizada no período de 22 de setembro a 10 de dezembro de 2021, ora de modo presencial, na própria escola, ora de modo *on-line*, no *Google Sala de Aula* e/ou aplicativo *WhatsApp*, plataformas utilizadas com os grupos de alunos que ficavam remotamente, em semanas alternadas. O quadro abaixo apresenta o período e a quantidade de aulas observadas:

¹⁹ O ensino híbrido foi o modelo de ensino adotado pela Secretaria Municipal de Educação de Tobias Barreto, a partir da liberação estadual e municipal para o retorno gradativo das aulas presenciais na rede pública, conforme a Resolução nº 06/2020, disponível em: <https://www.fenense.com.br/governo-do-estado-de-sergipe-resolucao-no06-2020-ctcae/> acesso em 05/08/2022. Neste modelo, as turmas eram divididas em dois grupos que se reversavam semanalmente, enquanto um grupo assistia às aulas presenciais, o outro recebia as atividades de forma on-line, em casa.

²⁰ Sobre a escolha dos professores será melhor detalhado na parte que versa sobre o perfil dos participantes, na seção III.

Tabela 1 - Período da Observação na Escola IPC

PERÍODO DA OBSERVAÇÃO – QUANTIDADE DE AULAS OBSERVADAS					
De 22 de setembro a 10 de dezembro (2021)					
	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Professor 1	08	14	17	07	46
Professor 2	04	06	05	04	19
Professor 3	01	06	05	04	16

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Enquanto pesquisadora, fui adicionada tanto nos grupos de *WhatsApp* das turmas observadas como também tive acesso ao Google Sala de Aula. Nesse último, pude acompanhar os comunicados postados em sua página principal, bem como mensagens, vídeos e links. Tanto as atividades enviadas pelo professor quanto os trabalhos dos alunos podiam ser visualizados na página “Mural” do Google Sala de Aula. Já o grupo de *WhatsApp* era formado por, além dos alunos, os professores de todas as disciplinas, a coordenação pedagógica da escola e alguns pais e/ou responsáveis. Na maior parte do tempo, os grupos criados no *WhatsApp* ficavam fechados, atividades, áudios explicativos dos professores e informes eram visualizados por todos, já as dúvidas e os exercícios respondidos eram encaminhados ao perfil privado do professor.

Orientadas pela Secretaria de Educação, as escolas elaboraram um cronograma dividindo as turmas, que foram nomeadas como grupo 1 e grupo 2 e que se revezavam semanalmente para assistir às aulas presenciais. Dessa forma, enquanto o grupo 1 estava na escola, o grupo 2 recebia as atividades que eram enviadas pela plataforma escolhida pelo professor e, assim, um pouco antes da aula presencial, o professor alimentava a plataforma colocando a atividade do dia para os estudantes que estavam em casa. A observação, por um determinado período, seguiu esse mesmo ritmo, ao passo que esta pesquisadora acompanhava as aulas presenciais, também tinha acesso às mensagens colocadas tanto no grupo de *WhatsApp* quanto no Google Sala de Aula.

Segundo Gil (2008), a observação constitui elemento fundamental para a pesquisa. Ela desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa, no entanto, é na fase da coleta de dados e da análise que o seu papel se torna mais evidente. Nesse sentido, não seria possível atingir os objetivos propostos neste estudo sem que esta pesquisadora adentrasse nas práticas pedagógicas dos participantes deste trabalho através da observação.

Em contrapartida, o principal inconveniente da observação, conforme enfatiza o autor anteriormente citado, é que a presença do pesquisador pode provocar alterações no comportamento do observado, destruindo assim a espontaneidade dos mesmos e produzindo resultados pouco confiáveis (GIL, 2008). Embora seja possível essa reação dos sujeitos, mesmo que de forma involuntária, buscamos tornar essa dinâmica o mais natural possível, dialogando continuamente com os professores e os alunos, esclarecendo cada dúvida que emergisse no processo.

A observação teve por objetivo verificar as práticas pedagógicas dos professores durante o ensino remoto e identificar as metodologias ativas presentes nessas práticas. As turmas observadas foram: uma turma do 9º ano A, com a Professora 1 (P1)²¹, composta por 39 alunos, uma carga horária de cinco aulas semanais, no turno vespertino, às quartas, quintas e sextas-feiras; uma turma do 7º ano B, composta por 24 alunos, uma carga horária de três aulas semanais, no turno matutino, às quintas e sextas-feiras e que tinha como regente o Professor 2 (P2); uma turma do 7º ano G, composta por 26 alunos, uma carga horária de três aulas semanais, no turno vespertino, às quartas e quintas-feiras e contava com o Professor 3 (P3) como regente da turma e uma turma do 8º ano A, composta por 27 alunos, uma carga horária de duas aulas semanais, às segundas e sextas-feiras tendo como regente a Professora 4 (P4)²².

A turma do 7º ano B da Escola Iraildes (sede) e a turma do 7º ano G da Escola Iraildes (anexo) permaneceram com o Ensino Híbrido com as turmas divididas por grupos (Grupo 01 e Grupo 02), os quais se reversavam semanalmente para as aulas presenciais apenas até a primeira semana de outubro de 2021, pois, os alunos dessas turmas voltaram 100% às aulas presenciais, uma vez que a sala comportava a todos, mesmo com o distanciamento estabelecido, que agora era de um metro. Nesse momento, o grupo de *WhatsApp*, que era o aplicativo mais utilizado para a realização das aulas, especificamente nestas turmas, ficou somente como um canal de comunicação para avisos, atividades de reforço, atividades de revisão e aulas nos sábados letivos. O mesmo não ocorreu com a turma do 9º ano A. Com o grande número de alunos e a sala de aula pequena, os alunos permaneceram divididos até o final da observação. É importante destacar e esclarecer que a observação atravessou todos os momentos de ensino que aconteceram na escola, ora de forma on-line e ora presencial. A escola seguia as determinações

²¹ O nome da Professora do 9º Ano A foi substituído pelo numeral 1 (P1); Professor do 7º Ano B pelo numeral 2 (P2); o nome do Professor do 7º Ano G pelo numeral 3 (P3) e o nome da Professora do 8º Ano A pelo numeral 4 (P4) com o objetivo de preservar o anonimato dos mesmos.

²² Por incompatibilidade de horários e por conta de problemas pessoais da docente não foi possível fazer a observação em sua turma.

da Secretaria de Educação que, por sua vez, baseava-se nas determinações do Governo do Estado de Sergipe e pelos números de casos da Covid-19 que ocorriam no município.

O ato de observar, segundo Yin (2016, p. 127), “pode ser um modo valioso de coletar dados porque, o que você vê com os seus olhos e percebe com os seus sentidos, não é filtrado pelo que os outros podem ter relatado a você, ou o que o autor de algum documento pode ter visto”. Dentro do modelo desta pesquisa, a coleta de informações através da observação, foi um passo relevante na busca por indícios que atendessem ou não ao problema de pesquisa aqui exposto. Analisar a forma de como a aula estava sendo conduzida, as expressões tanto dos alunos quanto dos professores, os sentimentos manifestados no decorrer da prática em sala, talvez não seriam percebidos se fosse de outra forma.

A entrevista narrativa, também instrumento para produção dos dados, constituiu-se como relevante para termos acesso não só às ações dos sujeitos, mas aos sentidos produzidos por eles próprios ao narrarem sobre o experienciado, “já que as pessoas constroem e dão sentido a sua vida através dos relatos que elas criam” (MACEDO, 2015, p. 48). Por meio dela, é possível estimular os sujeitos a contar com profundidade sobre os fatos, conceitos, saberes, valores, desafios, dentre outros elementos, possibilitando que o pesquisador capture os sentidos necessários à compreensão do problema investigado. Isto posto, entendemos que esse dispositivo permitirá com que os professores narrem o seu ponto de vista sobre como aconteceram as suas práticas e, nessa tecitura, realcem suas relevâncias, demarcando seus pensamentos e opiniões, bem como contribua para nossas reflexões no tocante às metodologias ativas e seus princípios na educação básica.

A relevância da entrevista narrativa, na pesquisa qualitativa, importa na contribuição que este instrumento fornece para a compreensão das estruturas processuais dos cursos de vida ou trajetórias dos sujeitos pesquisados (WELLER; ZARDO, 2013, p. 133 *apud* SCHÜTZE, 2011). Dessa forma, almejou-se que o participante pudesse discorrer sobre sua prática de forma que esta pesquisadora pudesse perceber emoções e sensações que não são possíveis de identificar somente com a observação. Para Muylaert *et al.* (2014), o estudo qualitativo, por meio das narrativas permite capturar as tensões do campo, de maneira que as ressonâncias e dissonâncias de sentidos que emergem pelas falas sejam problematizadas a partir do encadeamento dos diálogos que constituem a trama em que relatos biográficos e fatos vivenciados se entrelaçam.

A entrevista narrativa, realizada através do aplicativo Zoom, foi combinada de forma prévia com os participantes da pesquisa para que data e horário se encaixassem na agenda de todos, dessa forma, o encontro virtual aconteceu no dia 23 de março/2022, às 20h, com duração

de 2 horas e 40 minutos, mais precisamente uma conversação entre os três professores que participaram da observação. O momento possibilitou uma troca de experiência, esclarecimento de pontos importantes acerca do objeto de estudo dessa pesquisa e o compartilhar de dúvidas, desafios, dificuldades, angústias e, principalmente, esperança, tudo inerente à prática pedagógica.

Diante de tudo o que foi discutido e percebido, enfatizamos que a entrevista narrativa pode ser definida e caracterizada como

[...] técnicas para gerar histórias e, por isso, podem ser analisadas de diferentes formas após a captação e a transcrição dos dados. Neste processo são envolvidas as características para-linguísticas (tom da voz, pausas, mudanças na entonação, silêncio que pode ser transformado em narrativas não ouvidas, expressões entre outras), fundamentais para se entender o não dito, pois no processo de análise de narrativas explora-se não apenas o que é dito, mas também como é dito (MUYLAERT *et al.*, 2014, p. 193).

Como técnica para o tratamento dos dados dessa pesquisa, optamos pela análise de conteúdo de Bardin (2016), por se tratar de “[...] um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e conteúdos) extremamente diversificados” (BARDIN, 2016, p.15). Ou seja, têm-se a possibilidade de (re)interpretar as informações presentes nas mensagens produzidas por aqueles que vivenciam o objeto de estudo, compreendendo, nessa relação, os significados de forma mais aprofundada.

Neste processo, portanto, seguimos as três etapas propostas por Bardin (2016): a) Pré-Análise e todos os passos que a compõem; b) Descrição e Interpretação, possibilitando vivenciarmos um movimento intenso de seleção das informações, codificação e tratamento. Por codificação, entendemos o momento de agrupar elementos que dialogam entre si e que provocam formas de pensar resultantes dos sentidos que vão sendo desvelados; c) Categorização ou classificação das unidades temáticas.

A pré-análise consiste na organização que antecede a análise de conteúdo e é composta por três atividades principais que estão relacionadas, mas que não são sucessivas, sendo elas a formulação dos objetivos, a escolha dos documentos a serem submetidos à análise e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final, ou seja, a organização dos códigos e categorias que serão aplicados nas fases de codificação e categorização. Neste estudo, os documentos foram escolhidos a priori, isto é, junto com a definição do objetivo desse trabalho para constituição do corpus desta pesquisa, pois, de acordo com (BARDIN, 2016, p. 126), “o *corpus* é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos

procedimentos analíticos”. Dessa forma, trata-se do grupo de documentos onde vai ser aplicada a análise de conteúdo. Assim, por termos como objetivo compreender o uso das metodologias ativas e suas potencialidades na educação básica, nos anos finais do ensino fundamental da E.M.E.F. Iraildes Padilha de Carvalho no município de Tobias Barreto, estado de Sergipe configuraram-se como corpus desta pesquisa o questionário *on-line*, a observação direta e a entrevista narrativa, constituídos a partir das regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência.

Na exaustividade, é o momento de acolher a maior quantidade, tanto de respostas que foram dadas pelos professores ao questionário *on-line* quanto do relato desta pesquisadora sobre a observação direta realizada nas turmas, além dos textos oriundos da entrevista narrativa, desde que tudo o que foi selecionado tivesse uma relação com o objeto de estudo deste trabalho. Aliado à regra da exaustividade, estava a não seletividade, destacando que todo o depoimento dos participantes durante a entrevista narrativa, por exemplo, teve importância e foi selecionado.

A regra da representatividade pode ser aqui entendida como o processo em que, por meio da análise, encontramos aquilo que é significativo para a pesquisa. Na homogeneidade, devemos obedecer a critérios precisos de escolha de documento para que não cometamos o erro de selecionar somente aquilo que queremos ouvir do participante e, por fim, a pertinência destaca o cuidado que devemos ter ao selecionarmos documentos que sejam importantes fontes de informação e que correspondam ao objetivo proposto na análise.

Após a pré-análise, iniciamos a codificação que pode ser organizada de três formas: o recorte, a enumeração e a agregação. Segundo Bardin,

A codificação corresponde a uma transformação – efetuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo ou da sua expressão; suscetível de esclarecer o analista acerca das características do texto que podem servir de índices (BARDIN, 2016, p.133).

No recorte, destacamos a unidade de contexto que já pode ser realizada, por exemplo, durante a leitura flutuante da transcrição das entrevistas, onde o pesquisador enfatiza excertos, trechos, recortes daquilo que chama a sua atenção e, a partir da unidade de contexto, define a unidade de registro. Neste estudo, a unidade de registro definida é o tema. Diante disso, Bardin destaca que

A unidade de contexto serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da unidade de registro) são ótimas para que se possa

compreender a significação exata da unidade de registro. Esta pode, por exemplo, ser a frase para a palavra e o parágrafo para o tema (BARDIN, 2016, p. 137).

Determinados os índices, partimos para os indicadores que são as regras de enumeração, ou seja, ressaltar aqui os pontos que mais aparecem na fala dos participantes, quantas vezes aparece, de que forma aparece. A enumeração vai ajudar esta pesquisadora a entender quais são os temas mais recorrentes nas falas dos participantes ou até mesmo o que não é citado pelos entrevistados; tudo isso ajudará a chegar aos resultados. E, nesse contexto, Bardin (2016) evidencia que a abordagem não quantitativa na análise de conteúdo recorre a indicadores não frequenciais e suscetíveis de permitir inferências; por exemplo, a baixa presença (ou a ausência) pode constituir um índice tanto (ou mais) frutífero que a frequência de aparição.

O tratamento dos resultados é a última fase da análise de conteúdo. Nela realizamos a categorização dos dados que acontece a partir do que selecionamos na unidade de contexto e unidade de registro. Nesta pesquisa, as unidades de registro foram transformadas em categorias; nesse movimento de constituição das categorias, é natural que observemos um vai e vem nos dados e, diante disso, é possível que novas nuances, novos sentidos, antes não percebidos, possam surgir.

3.2 O *locus* da pesquisa e suas características

O universo empírico deste estudo foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Iraildes Padilha de Carvalho, situada na cidade de Tobias Barreto, estado de Sergipe, conhecida popularmente como escola IPC. A escola possui dois prédios, um situado à Rua Elias Felipe, 221 (sede) e outro à Praça João Valeriano dos Santos, s/n (anexo), oferece o ensino fundamental inicial e final, educação de jovens e adultos – EJAEF, além da educação especial, onde a escola conta com duas salas de atendimento educacional especializado (AEE). A equipe diretiva é composta por diretor, coordenador do ensino fundamental inicial e final, coordenador da EJAEF e secretário escolar. O mapa abaixo mostra a localização da escola descrita:

Figura 1 - Mapa geográfico de Sergipe



Fonte: Retirado do site da Justiça Federal em Sergipe (2022)²³.

É importante ressaltar que esta pesquisa fora submetida ao Comitê de Ética²⁴ em Pesquisas (CEP), da Universidade Federal de Sergipe, e aprovada pelo parecer nº 4.963.988, demarcando nosso cuidado com o lócus e com os participantes²⁵.

A estrutura física da escola apresenta acessibilidade em vários dos seus espaços. Possui sanitários, secretaria, sala dos professores, cozinha com merenda escolar fornecida regularmente, entretanto, não há espaço para a prática de atividade física e os alunos são levados ao SESI (Ginásio de Esportes) para que as aulas práticas dessa disciplina sejam realizadas. A escola também não dispõe de biblioteca e sala de leitura. O prédio da sede possui nove (09) salas de aula que atendem aos alunos do ensino fundamental inicial (1º ao 5º ano), no turno

²³ Disponível em: <https://www.jfse.jus.br/jurisducao.html>. Acesso em: 13 out. 2021.

²⁴ O projeto inicial enviado ao Comitê de Ética chamava-se: Metodologias ativas no Ensino Remoto e foi sofrendo alterações no decorrer da pesquisa.

²⁵ Para preservar o anonimato dos participantes, os nomes que aparecem neste estudo fazem referência aos números naturais.

matutino, e o fundamental final (6º ao 9º ano), nos turnos matutino e vespertino. O prédio do anexo possui onze (11) salas de aula, ofertando o ensino fundamental inicial pela manhã, fundamental final à tarde e a educação de jovens e adultos no modelo seriado (de 1ª à 4ª etapa, correspondentes ao 6º e 9º ano) à noite.

Quanto ao quadro de funcionários, além da equipe diretiva citada acima, é composta por executores de serviços básicos, merendeiras, porteiros e vigilantes. A equipe docente conta com um número aproximado de sessenta e nove (69) profissionais, em sua maioria efetivos, pedagogos e com mais de vinte anos na carreira docente. A escola conta ainda com cuidadores, intérpretes e docentes que desempenham suas funções na sala do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Para além dos conteúdos abordados até o momento, os dados relacionados à matrícula são de importância fundamental para esta pesquisa, uma vez que os alunos/as são os protagonistas desta história. Desta maneira, pode-se visualizar estes números no quadro a seguir:

Quadro 4 - Matrícula de alunos nos anos 2020 e 2021

Quantitativo de matrícula 2020/2021	
Matrícula 2020	Matrícula 2021
1.371	1.265

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do QEDu²⁶ (2021).

É importante salientar que, em 2020, não houve índice de reprovação, devido ao período pandêmico. Com a inserção do ensino remoto emergencial e todas as dificuldades de adaptação ao novo modelo de aula e o acesso à mesma, a Secretaria Municipal de Educação orientou suas escolas no sentido de promover todos os alunos para o ano seguinte. Entretanto, os problemas anteriormente citados foram responsáveis pelo abandono escolar, conforme tabela abaixo.

Tabela 2 - Abandono Escolar/2020

Anos iniciais (1º ao 5º ano)	Anos Finais (6º ao 9º ano)
4,1% de abandono	3,9% de abandono

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do QEDu (2021).

²⁶ Plataforma, criada em 2012, que disponibiliza gratuitamente o conjunto de dados educacionais sobre cada escola, município e estado do Brasil.

Por meio de uma conversa informal com a direção da E.M.E.F. Iraildes Padilha de Carvalho, a taxa de abandono de parte dos alunos ocorreu devido ao retorno da maioria das famílias para a zona rural. Isso se deu em virtude do impacto socioeconômico causado pela pandemia e, além disso, o fato de vários alunos necessitarem trabalhar para ajudar seus familiares. Esta realidade se deu porque os pais da maioria dos alunos não possuem trabalho fixo e, muitos deles, migram pela região em busca de lavouras ou outros campos de trabalho que possam garantir pelo menos o básico para sobreviver. Esse dado relacionado ao abandono dos estudos, além de reverberar negativamente na educação dos estudantes, também incide negativamente no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da escola e, conseqüentemente, do município.

O IDEB é calculado com base no aprendizado dos alunos em Português e Matemática (Prova Brasil) e no fluxo escolar (taxa de aprovação, reprovação, abandono). A tabela a seguir apresenta o índice da escola em questão, no ano de 2019, período anterior à pandemia da Covid-19.

Tabela 3 - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDEB – anos iniciais	Meta Projetada	IDEB – anos finais	Meta projetada
4,3	5,0	4,1	4,6

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do QEDu (2021).

Como se observa no Ideb da EMEF Iraildes Padilha de Carvalho, obtido em 2019, a meta projetada não fora alcançada, tanto no ensino fundamental inicial quanto no ensino fundamental final. Esse dado traz para escola mais desafios, uma vez que, além dos problemas sinalizados até aqui, há também um baixo desempenho dos seus alunos nas avaliações externas, bem como as dificuldades em melhorar os índices de aprovação do 1º ao 9º ano.

Quanto aos dados relativos à distorção idade-série, observamos ser um problema educacional recorrente, não somente na EMEF Iraildes Padilha de Carvalho, mas também em outras escolas municipais. Com o intuito de minimizar o número que se apresenta na tabela abaixo, a Secretaria de Educação aderiu a vários programas, a exemplo do Se Liga e Acelera (programas de correção de fluxo), o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, Alfabetizar pra valer, que, mesmo com foco na alfabetização, reflete na distorção idade-série, uma vez que aluno alfabetizado está menos propenso à reprovação e, com isso, os números da distorção tendem a diminuir. Sobre esse problema, apresentamos a tabela a seguir:

Tabela 4 - Distorção Idade-série/2020

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano
2%	8%	33%	29%	41%	42%	39%	46%	42%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do QEdU (2021).

Embora a média de distorção idade-série na escola IPC atinja 25%, o detalhamento por ano aponta para uma progressão preocupante, uma vez que enquanto nos dois anos iniciais os índices são baixos (2% e 8%), a partir do terceiro há um crescimento exponencial, chegando a 46% no 8º ano, e 42% no 9º ano, o que sinaliza a necessidade de se buscar alternativas para resolver tal problemática e uma delas possivelmente seria por meio de metodologias que constituam novos processos juntos aos alunos, estimulando novas aprendizagens.

3.3 Um olhar para o perfil dos participantes da pesquisa

Os participantes desta pesquisa são docentes que atuam nos anos finais, todos pertencentes ao quadro efetivo da instituição. Para auxiliar na escolha dos participantes, foi aplicado um questionário *on-line* através do aplicativo *Google Formulário* e que foi respondido no movimento exploratório da pesquisa. O objetivo era conhecer e caracterizar os possíveis sujeitos da pesquisa e, por isso, as perguntas versavam desde a formação inicial às suas práticas pedagógicas, o conhecimento acerca das metodologias ativas e das tecnologias digitais. Estas últimas seriam determinantes para a seleção.

A escola conta com um total de 1.265 alunos matriculados em 2021 e 69 professores. Desse quantitativo, 17 atuam nos anos iniciais, 35 nos anos finais, 6 trabalham somente com a modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e 11 compõem os professores que estão em licença ou nas salas de recurso. O questionário apresentado foi direcionado aos professores que desempenham suas funções nas turmas do 6º ao 9º ano e, portanto, aos 35 professores dos anos finais. Destes, dezenove professores responderam, sendo selecionados seis, uma vez que, como as questões tinham como foco as metodologias ativas, selecionamos os docentes que demonstraram conhecimento sobre a temática. No entanto, somente quatro (04) se colocaram à disposição para que suas aulas fossem observadas. Assim, podemos inferir que a seleção foi realizada de forma intencional e não probabilística.

Continuando com a caracterização dos professores participantes, é o quadro abaixo mostra o tempo que os professores do Ensino Fundamental Final lecionam nesta instituição.

Quadro 5 - Tempo de serviço dos professores na Escola IPC

Tempo em que lecionam nesta escola			
1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 20 anos	Mais de 20 anos
21,1%	36,8%	36,8%	5,3%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

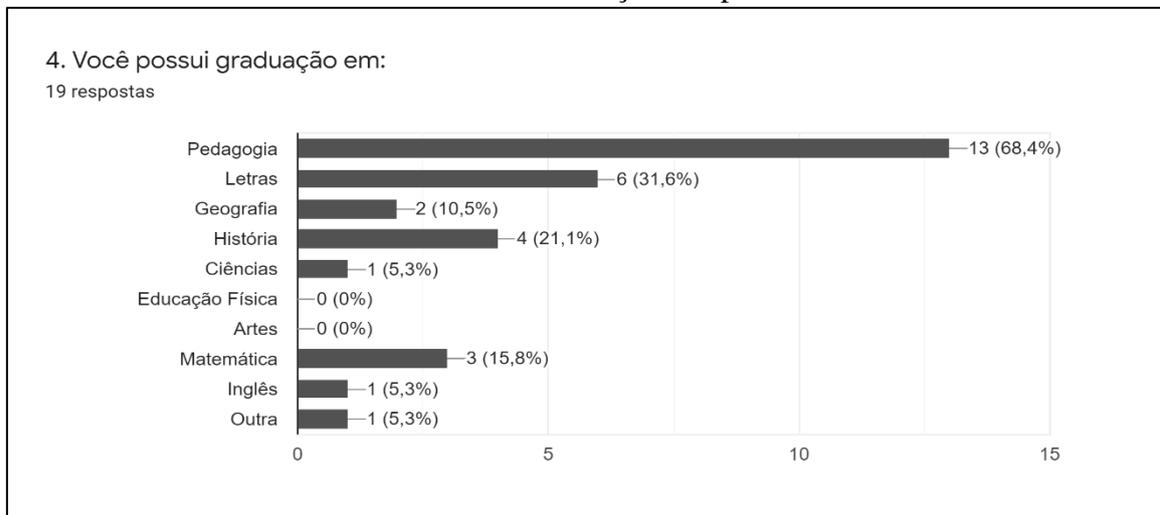
Questionados sobre o período de formação inicial, o quadro que segue destaca quanto tempo os professores entrevistados têm de formados.

Quadro 6 - Tempo de formação inicial dos professores da Escola IPC

Tempo de Formação		
5 a 9 anos	10 a 20 anos	Mais de 20 anos
5,3%	76,8%	15,8%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos dezenove docentes que responderam ao questionário, 10 deles possuem mais de uma licenciatura como pode ser especificado no gráfico a seguir:

Gráfico 1 - Graduação dos professores

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Os números apresentados nesse gráfico nos mostram que a maior parte dos professores da escola em questão são licenciados em Pedagogia²⁷ (68,4%), seguido de Letras com 31,6%, História com 21,1% e Matemática com 15,8%. Esses professores lecionam os componentes

²⁷ Vale ressaltar que além da graduação em Pedagogia, alguns possuem outras licenciaturas.

curriculares referentes aos anos finais do ensino fundamental, de acordo com a licenciatura para a qual se formaram e, dada a necessidade da escola, os docentes completam e/ou ampliam sua carga horária lecionando disciplinas como religião ou artes.

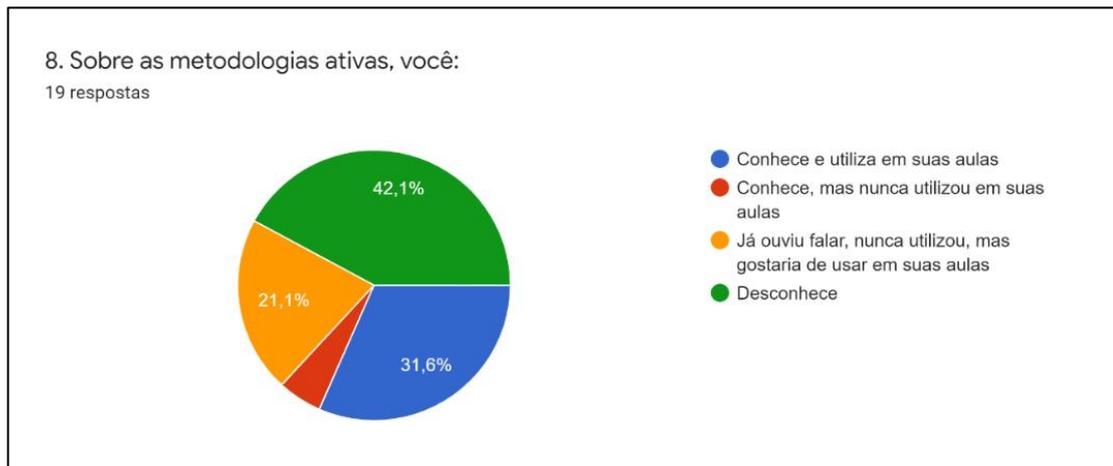
Um dos objetivos do questionário aplicado era conhecer e analisar as práticas realizadas pelos professores, qual metodologia era adotada para trabalhar os conteúdos inerentes a sua disciplina. Nesse quesito, a tabela a seguir retrata a forma como os assuntos didáticos eram trabalhados antes do período pandêmico.

Tabela 5 - Como eram trabalhados os conteúdos antes da pandemia

Pergunta 7 – Para trabalhar os conteúdos da sua disciplina, antes da pandemia, era mais comum você	
Usar aula explicativa com livro didático	84,2%
Usar aula explicativa com slides	31,6%
Usar aula discursiva considerando as opiniões e dúvidas dos alunos	57,9%
Usar aula discursiva, a partir de problematização e socialização das ideias e/ou soluções dos alunos	15,8%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Diante dos percentuais, é possível inferir que a prática de aula mais comum entre os professores é a aula explicativa com uso do livro didático, seguida das aulas dialogadas, considerando as opiniões e dúvidas dos alunos. Em contrapartida, a aula a partir de problematizações, socialização de ideias e soluções produzidas pelos alunos não está muito presente no processo de ensino, dialogando com os dados do gráfico a seguir:

Gráfico 2 - Metodologias Ativas no cotidiano docente

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ao serem questionados sobre as Metodologias ativas, que podem ser entendidas como estratégias pedagógicas que fazem a diferença no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que proporcionam no aluno uma participação mais ativa no dia a dia das atividades, notou-se que muitos professores não conhecem e/ou nem fazem uso. Ao notarmos que 42,1% do universo pesquisado desconhecem as MA, 21,1% já ouviram falar, mas nunca utilizaram e 5,2% conhecem e mesmo assim nunca utilizaram, totalizando 68,4%. Diante desses dados, entendemos que a prática ativa em sala de aula ainda não é recorrente no cotidiano da maioria dos professores desta escola. Esse fato corrobora com a realidade de que 84,2% dos professores centralizam suas aulas na exposição de conteúdo, método que nem sempre provoca o aluno e muito menos desperta a sua curiosidade.

Dentro desse contexto, os sujeitos foram inqueridos sobre o que seriam as metodologias ativas. O quadro a seguir expõe as respostas que foram dadas pelos professores:

Quadro 7 - Definição das Metodologias Ativas pelos professores

Pergunta 9 – Se você respondeu que conhece ou ouviu falar, o que seriam as metodologias ativas?	
Metodologias que nós utilizamos nas práticas de sala de aula em que os alunos estão ativamente no processo. É o contrário da aula expositiva, em que nós apresentamos os conteúdos, pois os alunos se envolvem e aprendem diretamente. (P1)	As metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem é um novo processo educacional que estimula o aluno a ter uma postura ativa e responsável diante da sua aprendizagem. (P7)
É a inserção do aluno como foco principal na aprendizagem. (P2)	Aquelas em que o aluno tem a possibilidade de propor que sua aprendizagem seja direcionada. (P8)
É uma metodologia que consiste na participação direta do discente como protagonista em seu processo de aprendizagem. (P3)	Metodologias com uso de apps e internet. (P9)

É quando o estudante é a peça central do processo e ao mesmo tempo responsável pelo próprio aprendizado. (P4)	O uso da tecnologia em sala de aula. (P10)
Um modelo de ensino onde o aluno não só participa, mas também promove a aprendizagem de forma mais autônoma. (P5)	Metodologia usando internet. (P11)
Prática pedagógica com participação ativa do aluno. O professor não é o único detentor do saber, o aluno busca, pesquisa e traz o conhecimento para a sala de aula. (P6)	

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas respostas docentes (2021).

É perceptível que um número considerável de professores apresenta um conhecimento conceitual, mesmo que de forma parcial, sobre as metodologias ativas. Em seus excertos, encontramos colocações do tipo: aluno como foco principal; postura ativa e responsável; participação ativa; aluno ativo no processo; estudante como peça central; aprendizagem autônoma; participação direta do discente; o aluno promove a aprendizagem, professor não é o único detentor do saber. É importante ressaltar que todas essas posições docentes fazem referência ao papel do professor enquanto mediador, orientador do processo de aprendizagem. Ou seja, ele não detém a função de transmitir conhecimento, mas de provocar seus alunos às suas próprias aprendizagens.

Essa postura docente, frente ao conceito das metodologias ativas, desperta algumas inquietações: o professor compreende, de fato, essa concepção sobre as MA? Houve apropriação das MA e do que elas representam ou há uma inferência a partir do termo “ativas”? E o que ele entende por aluno ativo no processo e, portanto, protagonista? Tais questionamentos surgem por identificar que 62,3% dos professores sinalizaram já terem participado de formação sobre as metodologias ativas, ou seja, já tiveram contato com o que elas representam juntamente a seus princípios, porém, conhecer o conceito não implica necessariamente tê-los como base em suas práticas em sala de aula. Diante disso, ficou ainda mais necessário na pesquisa identificar como as metodologias ativas se materializam nas práticas docentes e suas contribuições para a educação.

Outro ponto relevante é que encontramos um grupo de professores que associam as metodologias ativas às tecnologias digitais, sendo fundamental destacar que as MA não ocorrem apenas com o digital, pois também é possível vivenciá-las na sala de aula com dispositivos analógicos, porém as tecnologias ampliam as possibilidades e o alcance dos objetivos propostos para a aula. Diante disso, é importante ficar claro para o professor que metodologias ativas e tecnologias digitais não são a mesma coisa; elas possuem conceitos distintos e podem ser utilizadas separadamente, uma vez que a primeira se refere a processos

metodológicos e a segunda, a dispositivos. Por outro lado, não se pode esquecer que a combinação das duas pode proporcionar momentos de ressignificação da prática pedagógica.

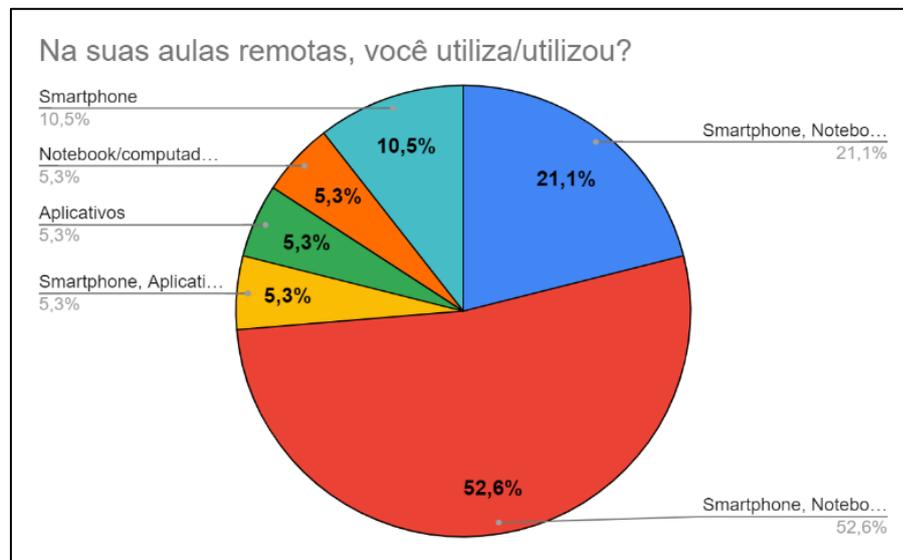
Em relação às metodologias ativas que os professores já conheciam, no questionário *on-line* foram listados os principais modelos das MA e proposto que cada um sinalizasse aqueles que já tinham conhecimento. Na tabela a seguir, evidenciou-se que a formação ofertada em 2019 possibilitou que os professores reconhecessem alguns desses modelos, uma vez que foram citadas como conhecidas exatamente as metodologias vivenciadas na formação, enquanto os modelos Laboratório rotacional e Problematização com o Arco de Magueréz não foi sinalizado por nenhum professor.

Tabela 6 - Metodologias Ativas conhecidas pelos professores

Pergunta 10 – Qual (ou quais) das metodologias abaixo você conhece?	
Sala de aula invertida	36,8%
Rotação por estação	10,5%
Aprendizagem baseada em problema	36,8%
Aprendizagem baseada em projeto	57,9%
Movimento Maker	5,3%
Gamificação	31,6%
Laboratório rotacional	0%
Estudo de caso	10,5%
Problematização com o Arco de Magueréz	0%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O encontro formativo aconteceu em 2019. Nesse ano, as metodologias ativas foram apresentadas aos professores da escola IPC e esperava-se que, aos poucos, fossem incorporando outras metodologias em suas práticas pedagógicas. Contudo, foram surpreendidos pela pandemia da Covid-19 e, conseqüentemente, pelo ensino remoto emergencial, realidade que exigiu uma mudança brusca no formato das aulas, saindo do presencial para o *on-line*. Nesse processo, foram muitas as dificuldades docentes, principalmente pela não familiaridade com as TDIC em contexto educativo, o que levou muitos professores à sobrecarga de trabalho, pois além de ensinar, precisavam aprender o mais rápido possível. Diante disso, tornou-se importante saber como suas práticas aconteceram no ensino remoto emergencial, inclusive para identificar se o contato com as Metodologias Ativas em 2019 promoveu alguma ressignificação de suas práticas. A princípio, buscamos identificar os dispositivos digitais utilizados por eles neste período de ensino, como se observa no gráfico a seguir:

Gráfico 3 - Dispositivos utilizados durante o ERE

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Com esse resultado, percebemos o predomínio do *smartphone*, sem dúvida o dispositivo mais acessível e, por isso, o mais utilizado também. Ligado a ele, destacamos o aplicativo *WhatsApp* que, por sua popularidade e funcionalidade, obteve (100%) de utilização quando perguntado aos professores quais aplicativos utilizavam. Por estarem mais familiarizados com esse app, inclusive, por estabelecerem contato com os alunos, mesmo antes da pandemia, foi a escolha menos “sofrida” para os docentes. Em seguida, com 78,9% o *Google Forms*, fora utilizado basicamente para a realização de atividades e avaliações, com 73,7%, o *Google Meet* e com 31,6%, o *Power Point*. Nota-se, portanto, diante desses resultados, uma tendência de aula com a mesma lógica do presencial, isto é, com a centralidade no ensino transmissivo, em que o professor apresenta seus conteúdos e produz tarefas para os alunos executarem. Esses aplicativos mais utilizados nos remetem ao modelo de aula expositiva e que, dependendo da forma como são utilizados, servem apenas para apresentar um conteúdo. Por outro lado, aplicativos que apresentam uma potência interativa e dinâmica de aula foram pouco citados, como o *Kahoot*, o *Mentimeter*, o *Canva* e o *Padlet*.

Questionados sobre os aplicativos utilizados antes do ensino remoto, o percentual do *WhatsApp* praticamente se manteve, o que comprova a sua utilização antes da pandemia. Contudo, é importante frisar que 52,9% dos professores faziam (e ainda continuam fazendo) uso desse aplicativo mais intensamente como um canal de informações e avisos entre professor/aluno, aluno/escola. Nesse levantamento, também identificamos como destaque o conhecimento dos professores ao *Google Meet* e o *Google Forms*, porém, por participarem de

algumas reuniões e/ou formações on-line. Entretanto, o *Power Point* liderou com 42,1%, demarcando mais uma vez a centralidade do ensino expositivo-transmissivo, pois seu uso limitava-se à exposição de imagens, textos e explicação do professor a cada slide reproduzido. Isso pode ser identificado na observação, os professores utilizaram esse recurso, mas não se percebia mudança significativa na aula, ausência de provocação, tímidos questionamentos e pouca interação.

Por conseguinte, fez-se importante não só saber quais tecnologias digitais utilizaram, mas também como foi esse uso. Diante dessa necessidade, os professores responderam sobre suas práticas com os alunos nesse contexto, conforme consta na tabela a seguir:

Tabela 7 - Práticas pedagógicas realizadas no ensino remoto

Pergunta 16 – Qual ou quais práticas você realizou/realiza em suas aulas remotas.	
Envio de áudios explicativos para os alunos	84,2%
Compartilhamento de vídeos do Youtube	100%
Envio de textos em pdf ou imagens	78,9%
Uso do livro didático	94,7%
Envio de vídeos gravados por você	47,4%
Apresentação de conteúdos em slides	36,8%
Atividades criadas com o <i>Google Forms</i>	73,7%
Produção de Podcast	10,5%
Trabalhos em grupo	26,3%
Contação de história	5,3%
Elaboração de material impresso	47,4%
Envio de jogos criados por você	15,8%
Realização de seminários	10,5%
Visita a museus on-line	0%
Trabalho com infográficos	5,3%
Criação de página digital (para compartilhar a produção dos alunos)	5,3%
Criação de mural interativo	5,3%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O compartilhamento de vídeos do Youtube apresentou-se com 100% de adesão, sem dúvida representando que foi e continuava sendo uma das práticas mais utilizadas nas aulas

remotas. De acordo com uma reportagem²⁸, a pandemia aumentou em 91% o tempo de usuário brasileiro no YouTube, no quesito educação. 91% dos usuários disseram que a plataforma ajudou a aperfeiçoar uma habilidade de interesse e 52% dos usuários contaram que aprenderam algo novo no YouTube durante a pandemia. Foi registrado um aumento por vídeos com variações do termo "para iniciantes" no título, que acumularam 280 milhões de *views* no Brasil entre março e setembro/2020. Percebe-se com isso o alcance da plataforma principalmente a partir do período pandêmico.

Em seguida, o uso do livro didático com 94,7%, o envio de áudios explicativos com 84,2%, o envio de textos em pdf²⁹ e imagens com 78,9% e as atividades criadas no *Google Forms* com 73,7%. Com esses números, percebeu-se que, no contexto do ensino remoto emergencial, a dinâmica das aulas continuava com o foco na transmissão dos conteúdos de cada disciplina e, portanto, no envio de materiais, incluindo os exercícios a serem respondidos.

Durante o ensino remoto emergencial, as aulas na Escola IPC eram de apenas 30 minutos. O turno vespertino começava às 13 horas e terminava às 15:30 horas. Os professores diziam que o tempo era insuficiente para explicação do conteúdo, atividade e correção, diante disso, a coordenação pedagógica elaborou um cronograma onde os professores deveriam dividir suas aulas semanais em: dia de explicação de conteúdo, dia somente de atividade e dia de correção. Quanto às atividades propostas, observou-se, a partir das respostas do questionário, a presença marcante de atividades realizadas em grupos, porém, essa prática não aparece com tanta frequência no período investigado e o mais próximo das metodologias ativas que utilizavam era uma adaptação da sala de aula invertida e jogos. Os aplicativos com maior potência para a interatividade e, portanto, que possibilitavam um movimento diferente, provocando a participação expressiva dos alunos, fazia-se pouco presente. Em contrapartida, reforçamos que mesmos aplicativos como *WhatsApp*, o *Youtube* e o *Google Forms* possibilitam novas dinâmicas, o problema é que os professores desconheciam e, por isso, faziam uso em uma lógica bancária de ensino. Dessa forma, infere-se que os aplicativos não foram totalmente integrados ao cotidiano dos professores, aqueles que tinham uma maior apropriação tecnológica utilizavam em torno de duas vezes por semana, os demais usavam esporadicamente.

Questionados sobre características presentes nas MA, a exemplo da autonomia, do trabalho em equipe, da problematização, do aluno no centro do processo educativo, do professor

²⁸ Publicada no Tilt uol – canal de tecnologia do uol em novembro de 2020.

²⁹ O PDF (Portable Document Format) é um formato de arquivo desenvolvido pela Adobe Systems para representar documentos de maneira independente do aplicativo, hardware, e sistema operacional usados para criá-los. Um arquivo PDF pode descrever documentos que contenham texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução. https://www.trt4.jus.br/portais/media/111485/vantagem_pdf.pdf. Acesso em: 05.07.2022.

mediador, entre outros, 68,4% dos professores responderam que realizam atividades que promovem a autonomia do estudante. É importante enfatizar que a autonomia se constitui enquanto processo, e por isso não é construída em apenas uma ou outra atividade, pois precisa ser estimulada ao longo de todo o percurso educacional do aluno.

Embora essa posição pareça contraditória em relação aos dados apontados até aqui, entendemos que os professores acreditam nessas características e buscam inseri-las em suas práticas. Porém, é necessária uma maior compreensão do que sejam, de como estão presentes nas metodologias ativas para que elas sejam de fato incorporadas enquanto processos de ensino e aprendizagem e não como uma tarefa fechada em si mesmo. Nessa temática, emergiu um resultado que nos ajudou a problematizar o seguinte: os professores que se utilizam do trabalho em equipe em seu fazer pedagógico contabilizaram 52,6% dos entrevistados e 36,8% desenvolvem atividades em que a problematização está inserida e o aluno no centro. Mas, como são esses trabalhos em equipe? O que entendem por problematização em que o aluno se encontra no centro para resolvê-la?

Toda essa análise e as questões voltadas para as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, durante o ensino remoto emergencial, foram determinantes para a escolha dos sujeitos que iriam ser convidados para participar mais intensamente da pesquisa, por um período de dois meses. Esse período escolhido é correspondente a uma unidade da disciplina que lecionam. Nesse processo de observação, seria possível compreender melhor detalhes sinalizados em suas respostas a partir do questionário, além de ter a oportunidade de realizar uma entrevista narrativa para construção de dados significativos para este estudo.

Outrossim, com a última questão proposta pelo questionário, juntamente com as analisadas anteriormente, foi possível identificar, com maior clareza, quais professores melhor se conectariam com o objeto de estudo desta pesquisa. Nesta questão, os docentes descreveram atividades que, segundo eles, apresentavam características das Metodologias Ativas que foram relacionadas anteriormente. E com base na produção de podcasts, construção de maquetes neolíticas, fotografias do seu cotidiano que apresentam um problema social que afeta a comunidade, propostas para solução de problemas ambientais a partir da vivência dos alunos com o saneamento existente em sua moradia, interação do aluno, interpretação e partilha de ideias e soluções para o conteúdo apresentado através de um vídeo, selecionamos seis possíveis participantes deste estudo.

Ao lançarmos o convite aos seis professores, dois não deram retorno e, portanto, confirmaram participação, nesta pesquisa, quatro docentes do ensino fundamental final, um deles, por incompatibilidade de horário, não teve como participar, ficando apenas três, com os

quais ocorreu a observação presencial e híbrida e a entrevista narrativa. Por conta de todos os percalços causados pela pandemia da Covid-19, a pesquisa junto aos sujeitos, foi realizada com todos os cuidados necessários para este momento, tanto em relação à saúde, quanto ao rigor científico.

4 METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO: da concepção aos modelos

“Sextou” no IPC, sqn!

Sexta-feira, 20 de outubro de 2020³⁰, um “sextou” diferente do habitual na Escola Municipal de Ensino Fundamental Iraildes Padilha de Carvalho. Os professores estavam apreensivos com a mensagem que fora colocada no grupo do *WhatsApp* onde informava que, às 16:00 horas, a Equipe Diretiva se reuniria com todos os professores para discutir as Práticas Pedagógicas trabalhadas em sala de aula.

O burburinho na sala dos professores era tremendo, ninguém entendia o que havia de errado com o seu fazer pedagógico, outros reclamavam do dia e hora inapropriados para a discussão e diziam que não iam fazer mais do que já estavam fazendo, que professor tem uma jornada muito intensa de trabalho, portanto, não há espaço para invenções e/ou inovações.

D. Catarina³¹, a diretora, junto com as coordenadoras Lívia e Vânia, entra na sala, cumprimenta a todos e pede desculpas pelo inesperado da reunião e imediatamente começa dizendo que colocará no projetor alguns dados estatísticos da escola que a deixaram assustada. Entre esses dados, estavam números relativos à matrícula, à evasão, à frequência diária dos alunos e ao desempenho deles nos simulados e provas realizados pela escola e também nas avaliações externas, e esclarece que discutir esses dados e pensar estratégias para revertê-los é o motivo da reunião.

– A nossa escola está passando por uma situação complicada, precisamos pensar juntos – ponderou D. Catarina.

De imediato, uma das professoras do Ensino Fundamental Inicial, Joana do 3º ano, disse que não imaginava que uma escola tão bem conceituada na comunidade estivesse passando por essa situação e destacou:

– Acredito que precisamos trazer os pais para junto da escola, sozinhos não podemos fazer muito, eles precisam nos ajudar. Em seguida, Magno, o professor do 4º ano, posicionou-se colocando:

– Os meus alunos estão insuficientes na leitura e isso tem prejudicado muito o desempenho deles tanto nas avaliações quanto em qualquer atividade desenvolvida em sala, já não sei mais o que fazer, não posso parar o conteúdo para alfabetizá-los.

³⁰ Esta é uma narrativa fictícia produzida para contextualização da temática.

³¹ Os nomes da equipe diretiva, bem como dos professores que aparecem aqui são fictícios, portanto, os nomes da diretora, das coordenadoras e dos professores foram inventados para compor a ilustração.

Por um tempo, os professores discutiam entre si enquanto a coordenadora Livia retomava a explicação dos números que refletiam que algo precisava ser feito.

Impaciente, Carlos, professor de matemática, atento às discussões questiona:

– Eu não entendo, exatamente aonde a senhora está querendo chegar, diretora? Esses dados não são desconhecidos, já vivenciamos isso, sei que agora os números aumentaram consideravelmente e isso preocupa, mas como proceder? O que fazer? O que a escola propõe?

Andando de um lado para o outro na sala, o professor Carlos continua:

– Na minha disciplina, eu não tenho jeito a dar. A matemática é exata, é ou não é, ou sabe ou não sabe e eu só tenho uma forma de explicar e não vou mudar, os alunos precisam se acostumar com isso.

Tranquila, paciente e sensata, a coordenadora Vânia acalma o professor Carlos e diz que tudo será resolvido da melhor forma e dentro das possibilidades de cada um. O importante é que todos estejam juntos e pensando em unidade.

De coração bom, mas ranzinza ao extremo, Joaquim, professor de ciências, provoca:

– Eu quero saber como?

Prestes a se aposentar, mas muito acessível, sábia em suas palavras e disposta a ajudar, Maria Antonieta, professora de história, diz que uma mudança na sua forma de ensinar para tentar obter melhores resultados com seus alunos, a essa altura, é inviável, pois são mais de trinta anos lecionando da mesma forma - e ressalta:

– Eu ensino exatamente como aprendi, há anos, a possibilidade de uma mudança já me deixa nervosa, principalmente porque com o grande avanço das tecnologias e a sua inserção na educação e com os nossos alunos altamente conectados e informatizados não é qualquer planejamento que se pode levar para a sala de aula. Já procurei me adequar às tecnologias digitais e obtive pouco sucesso, necessitamos de formação nesse sentido, mas dentro das minhas condições, prometo ajudar no que for necessário.

Dentro dessa mesma perspectiva, a professora de geografia, Ana Carolina declara:

– Concordo com Antonieta quando ela diz que nossos alunos são conectados, basta um click e eles têm o mundo nas mãos, então realmente não é só uma aula transmissiva que chamará a atenção dos nossos meninos, devemos pensar que estamos no século XXI e que se os números apresentados pela direção estão tão alarmantes, possivelmente os nossos métodos precisam realmente serem reavaliados.

O burburinho retorna à sala, mas logo é seguido por um enorme silêncio. É perceptível a preocupação e apreensão dos professores. Nesse momento a diretora Catarina, depois de estar

atenta aos comentários e de fazer várias anotações junto com as coordenadoras, Lívia e Vânia, ressalta:

– Pessoal, depois de analisar esses números, de ouvir o posicionamento de vocês, entendo que não será um processo fácil, mas precisamos refletir sobre a nossa prática pedagógica, precisamos nos questionar sobre o que estamos fazendo, como estamos fazendo e o que isso tem possibilitado aos nossos alunos em termos de aprendizagem. É um caso complicado e que não será resolvido somente neste encontro, portanto, acalmem-se; nossa próxima reunião será colocada no nosso grupo de *WhatsApp* e eu tenho uma tarefa para vocês. Gostaria de que fossem para casa pensando sobre os seguintes temas: práticas ativas, atividades que acontecem a partir de um problema, de uma provocação e que despertem a curiosidade dos alunos, inversão de atividades, o que são e como aplicar. Vamos pensar em atividades em que o aluno possa colocar a mão na massa, eles são capazes. Leiam, pesquisem, pensem um pouco sobre isso e discutiremos em breve.

Dona Catarina agradece a participação e finaliza a reunião.

– Boa tarde a todos!

OBS: Caso proposto pela direção da Escola Iraildes Padilha de Carvalho aos professores partícipes da reunião. “De posse desse caso, os professores buscarão informações sobre os temas solicitados pela diretora, levarão na próxima reunião e, juntos, buscarão resolver esta situação. Quais alternativas poderão ser encontradas para a resolução desse caso?”

A ilustração acima traz uma questão problema, cuja solução está relacionada com um estudo do caso aplicado como metodologia ativa. Para Mattar (2017, p. 49), o estudo de caso se configura como “uma metodologia de ensino em que os alunos discutem e apresentam soluções para o caso proposto pelos professores.” No caso do problema exposto, embora não envolva alunos ativamente, mais os próprios professores, busca-se respostas para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da escola citada. Apesar de simples, o estudo do caso envolve os estudantes por se tratar geralmente de situações muito próximas da realidade vivida em que o aluno precisa gerenciar e propor soluções para a sua resolução (MATTAR, 2017). Provavelmente, as discussões que acontecerão em torno do caso com os professores da Escola Iraildes Padilha trarão entre seus desdobramentos os conceitos de Metodologias Ativas, metodologias essas que foram apresentadas na semana pedagógica - 2019, como dito anteriormente.

É a partir dessa ilustração que passo a discorrer sobre o tema que será proposto nesta seção, a partir da abordagem dos clássicos Dewey (1976), Kilpatrick (1975), Decroly (*apud* DAROS 2018), Ausubel (1982) e Freire (2020), além de Moran (2018; 2019), Bacich (2015; 2018), Berbel (2011), Filatro e Cavalcanti (2018), Camargo (2018) e Daros (2018). Além disso, também se revelaram necessárias as leis e decretos que discutem as metodologias ativas e seus princípios nas práticas pedagógicas dos professores.

4.1 Metodologias Ativas e seus fundamentos: ressignificando o ensino

Metodologias ativas não são um tema novo, o que há de diferente é que hoje há mais evidências científicas encontradas na psicologia, neurociência e na pedagogia sobre sua importância para a aprendizagem e evolução de cada pessoa (MORAN, 2019). No que se refere à aprendizagem, o mesmo autor destaca que

As pesquisas atuais de neurociência comprovam que toda aprendizagem é de alguma forma ativa, porque exige do aprendiz e do docente formas diferentes de movimentação, de motivação, seleção, interpretação, comparação, avaliação, aplicação. Todas as crianças querem aprender, mas precisam encontrar o que lhes apaixona, sensibiliza, emociona, desafia e surpreende (MORAN, 2019, p. 11).

Enquanto professores, e principalmente enquanto estudantes, almejamos um espaço escolar atrativo, um ambiente acolhedor, com uma energia contagiante que desperte o desejo de permanecer e de retornar. Uma escola ativa, produtiva, que valorize os conhecimentos que os alunos já possuem, ampliando-os e aprofundando-os. Uma escola em que os alunos sejam o centro do processo de aprendizagem, sejam protagonistas, enfim, uma escola envolvente. E é por entendermos que essa escola é possível que refletimos sobre a nossa prática, que mudamos nossos métodos, experimentamos novas técnicas, formamo-nos e nos (re)inventamos.

Tanto é possível que, no século XV, essa escola foi pensada e executada por Vitorino da Feltre³² (1378-1446), criador da “Casa da Alegria”. Esta é considerada como a sua grande obra pedagógica, ao defender a ideia de que a escola não tem que ser um lugar carente de interesse, desagradável, um fardo pesado ou algo obrigatório, mas antes um local confortável, alegre e útil para a vida.

³² Nascido em Feltre, na Lombardia, perto de Veneza, em 1378, de uma família humilde, aparece entre os mais conhecidos educadores do século XV. Muitas das ideias de Vitorino da Feltre foram enormemente inovadoras para aquele tempo, e algumas mesmo o são hoje. Procurar todos os meios para que o ensino fosse atrativo foi uma de suas ideias pedagógicas. Disponível em: <https://pgl.gal/vittorino-da-feltre-criador-da-escola-da-alegria/> Acesso em: 13 out. 2021.

A ideia de fundamentar o ato pedagógico na ação, na atividade da criança, destacada por Gadotti (2003), já vinha se formando desde a “Escola Alegre”, mas só no início do século XX é que tomou forma concreta e teve consequências importantes sobre os sistemas educacionais e o pensamento dos professores.

Acompanhando a mesma linha de pensamento sobre a educação, principalmente sobre a urgência em refletir as práticas pedagógicas, os métodos de ensino, por discordarem da escola que existia em seu tempo, muitos autores escreveram a esse respeito ao longo do século XX. Dentre os norte-americanos, o filósofo, psicólogo e pedagogo John Dewey³³ destacou-se como defensor das ideias dos métodos ativos. Tomando como base os estudos de Valente (2018), Dewey concebeu e colocou em prática uma educação baseada no processo ativo de busca de informações para a construção do conhecimento pelo estudante. Para ele, a educação deveria formar cidadãos competentes e criativos, capazes de gerenciar sua própria liberdade. Sua proposta era de que a aprendizagem ocorresse pela ação, o *learning by doing*, ou aprender fazendo. Nessa mesma perspectiva, Gadotti (2003) destaca que Dewey foi o primeiro a formular um novo ideal pedagógico, afirmando que o ensino deveria dar-se pela ação e não pela instrução. Da mesma forma, Daros (2018, p. 8) destaca que, de acordo com Dewey, “o pensamento não pode ocorrer isolado da ação, cabendo ao professor apresentar os conteúdos na forma de questões ou problemas, e não dar de antemão respostas ou soluções prontas”.

O pensamento de Dewey enfatizava a experiência vivida que, segundo ele, apresentava-se sempre diante de um problema que a educação poderia ajudar a resolver, ou seja, o problema nos faria pensar (GADOTTI, 2003). Fundamentados em torno das ideias de Dewey, destacamos a importância da problematização nas práticas pedagógicas, da apresentação do conteúdo a partir de problemas reais e comuns aos nossos estudantes. E assim, corroboramos com Willian Heard Kilpatrick (1871-1965), um dos mais importantes discípulos de John Dewey, o qual deixou claro em sua obra “que o aprendizado precisa partir de problemas reais do cotidiano dos estudantes”. O mesmo autor destacou-se também na organização do método de projetos e, para ele, todas as atividades curriculares podem realizar-se por meio deste método (DAROS, 2018,

³³ John Dewey nasceu em 1859 em Burlington, uma pequena cidade agrícola do estado norte-americano de Vermont. Na escola, teve uma educação desinteressante e desestimulante, o que foi compensado pela educação que recebeu em casa. Ainda criança, via sua mãe confiar aos filhos pequenas tarefas para despertar o senso de responsabilidade. Foi professor secundário por três anos antes de cursar a faculdade Johns Hopkins, em Baltimore. Estudou artes e filosofia e tornou-se professor da Universidade de Minnesota. Escreveu sobre Filosofia e Educação, além de arte, religião, moral, teoria do conhecimento, psicologia e política. Seu interesse por pedagogia nasceu da observação de que a escola de seu tempo continuava, em grande parte, orientada por valores tradicionais, e não havia incorporado as descobertas da psicologia, nem acompanhara os avanços políticos e sociais. Fiel à causa democrática, participou de vários movimentos sociais. Criou uma universidade - exílio para acolher estudantes perseguidos em países de regime totalitário. Morreu em 1952, aos 93 anos. (Grandes Pensadores – Nova Escola, 2008, p. 63).

p. 9). O ensino, por meio de projetos, e as propostas pedagógicas de Dewey e Kilpatrick foram difundidas no Brasil a partir do movimento da Escola Nova³⁴.

Ovide Decroly (1871-1932), médico e educador belga, por ter sido na infância um estudante indisciplinado, que não se adaptava ao autoritarismo da sala de aula nem do próprio pai, dedicou-se apaixonadamente a experimentar uma escola centrada no aluno e não no professor. Nesse sentido, Daros (2018) reforça que ele foi um dos precursores da educação transdisciplinar, dos métodos ativos, do ensino globalizado centrado no aluno, contrapondo-se totalmente ao ensino fragmentado, centrado no professor, conforme característica do método conservador.

Ao tomar conhecimento do pensamento de Decroly, no que tange ao ensino fragmentado, recordei o meu período de alfabetizadora e da minha insistência em alfabetizar por partes, em dividir palavras em sílabas e sílabas em letras, não sabendo eu que o modo mais apropriado para se aprender é ter inicialmente uma visão do todo e a partir dele destacar a parte interessada.

Retomando o pensamento, outra teoria de grande relevância e que corrobora com o pensamento educacional de Dewey (1976), Kilpatrick (1975) e Decroly (*apud* DAROS, 2018) é a do teórico David Ausubel (1982), psicólogo norte-americano, autor da teoria da aprendizagem significativa. Ele ressalta que “os conhecimentos prévios dos alunos devem ser valorizados, para que a aprendizagem seja realmente significativa” (AUSUBEL *apud* DAROS, 2018, p. 9). E ainda segundo o mesmo autor

[...] para que o aprendizado possa ocorrer, são necessárias duas principais condições: o aluno precisa ter engajamento para aprender e o conteúdo escolar precisa ser potencialmente significativo, ou seja, articulado com a vida e as hipóteses dos estudantes (AUSUBEL *apud* DAROS, 2018, p. 9).

Todos esses teóricos, desde o século XX, presenteava-nos com abordagens educacionais capazes de fazer um grande diferencial em sala de aula. Hoje, ressignificados, esses

³⁴ O movimento Escola Nova surgiu na Europa e nos Estados Unidos, no fim do século XIX, como uma reação à educação conservadora. É considerado o mais vigoroso movimento de renovação da educação depois da criação da escola pública burguesa, ao dialogar com a sociologia da educação e da psicologia educacional, com ideias que valorizavam a autoformação e a atividade espontânea da criança. No Brasil, as ideias do movimento Escola Nova passam a se difundir de forma sistemática, a partir da década de 1920, resultando em reformas na instrução pública de vários estados do país. Como afirmação das ideias do movimento Escola Nova no Brasil, foi publicado, em 1932, o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Este manifesto teve como redator principal Fernando de Azevedo e contou também com a participação de vários intelectuais brasileiros, como Anísio Teixeira, Afrânio Peixoto, Lourenço Filho, Cecília Meireles, entre outros. Reivindicava que todo indivíduo tinha direito de ser educado, independentemente de suas razões de ordem econômica e social. O foco do aprendizado voltado para as experiências do educando e não mais somente pela recepção do conhecimento do professor.

pensamentos precisam estar bem vivos nos planejamentos de ensino e os escritos citados acima nos levam a refletir sobre estratégias pedagógicas que priorizem atividades mão na massa, que levem em conta a experiência dos estudantes, que valorizem seus conhecimentos prévios, que as tarefas realizadas sejam significativas e, sobretudo, que o ato de problematizar e solucionar problemas possa promover alunos críticos, reflexivos, ativos e autônomos.

Podemos trazer um pouco da perspectiva também de que essa autonomia nos remete ao pensamento de Paulo Freire (1921-1997), um dos mais célebres educadores brasileiros. Segundo apontamentos de Filatro e Cavalcanti (2018, p. 19), para Freire “a autonomia é fator fundamental no processo de aprendizagem, pois equivale à capacidade de uma pessoa agir por si mesma, sem depender de outras pessoas.” É imperativo destacar que, em documentos que orientam o processo de aprendizagem na educação, a exemplo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), entre outros, desenvolver a autonomia no aluno está sempre presente. Em contrapartida, é preciso reconhecer que a autonomia se dá em processo, uma vez que, conforme Freire (2020, p. 105),

Ninguém é sujeito da autonomia de ninguém. Por outro lado, ninguém amadurece de repente, aos vinte e cinco anos. A gente vai amadurecendo todo dia, ou não. A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É nesse sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitadas da liberdade.

A autonomia, como sendo um processo, não acontece em um único momento. Ela é possível em toda a trajetória. Filatro e Cavalcanti (2018, p. 20) destacam, em suas explicações, que Freire enfatizava a autonomia no contexto educacional enquanto um “ponto de equilíbrio entre a autoridade do professor e a liberdade do aprendiz.” E é essa autonomia que confere ao aluno uma confiança em realizar as atividades propostas e participar ativamente do processo de ensino.

Dentro desse contexto, é possível perceber que a ação pedagógica, pautada nas metodologias ativas, já vinha sendo discutida desde o final do século XIX e percorreram o século XX. Atualmente, com uma maior expressividade, discorre-se sobre essas metodologias nas práticas pedagógicas dos professores tanto na educação básica como no ensino superior.

Dentre os autores contemporâneos que discutem a temática, Moran (2018, p. 4) pontua que as metodologias ativas “são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes, na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida.” Infere-se que nem sempre um conteúdo abordado de forma somente transmissiva fará

aflorar essa participação efetiva, no entanto, um conteúdo apresentado a partir da provocação, da problematização, de situações reais ou próximas da vivência do estudante possivelmente despertará o interesse levando-o a questionamentos, reflexão e ação. Neste sentido, nas atividades realizadas com base em metodologia ativa, “o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção do conhecimento” (VALENTE, 2018, p. 26). Assim, o ato de refletir e agir se faz tão importante em todo o percurso educacional que, perante Bonwell e Eison (1991), “é preciso considerar que as metodologias ativas são compostas de dois aspectos fundamentais: ação e reflexão” (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, p. 20 *apud* BONWELL; EISON, 2018).

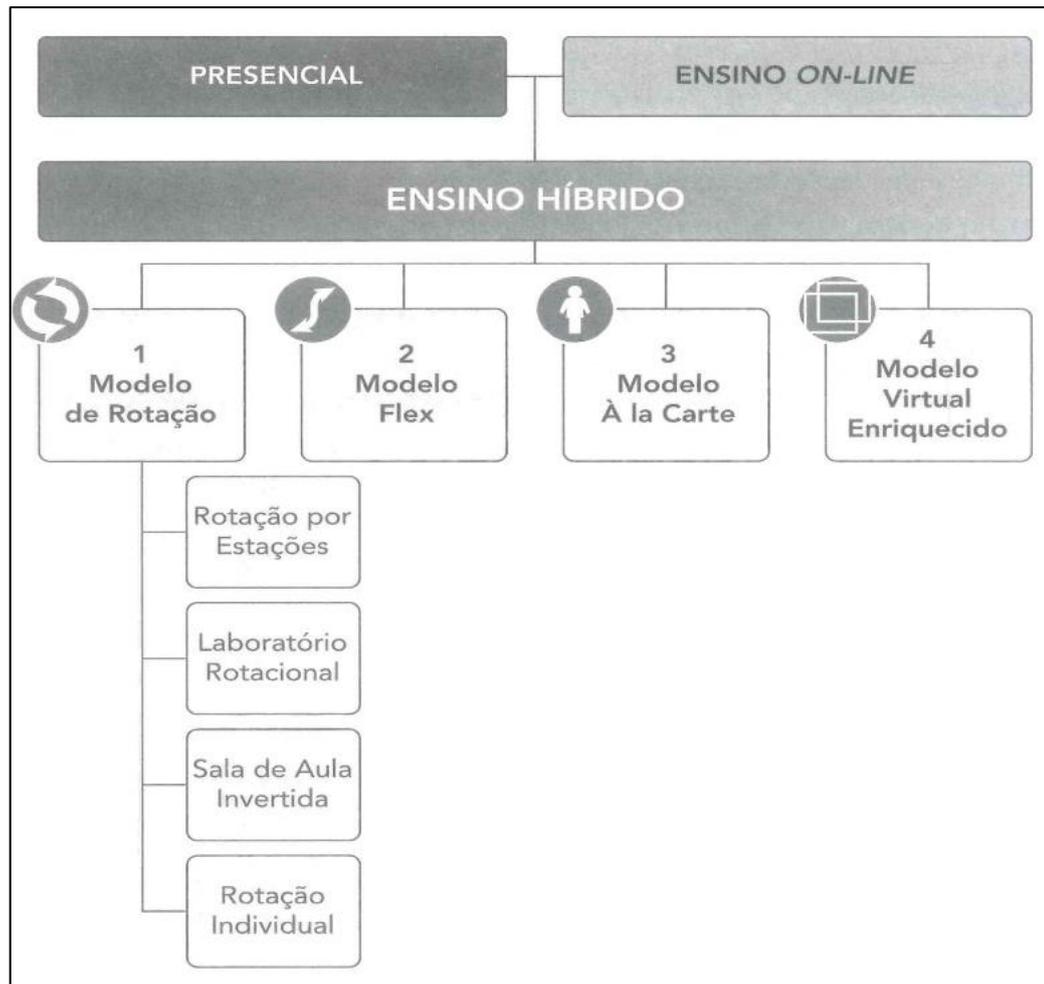
Segundo Moran (2018), existe uma grande variedade de técnicas para a aprendizagem ativa que, se bem equilibrada e adaptada entre o individual e o coletivo, podem ser muito úteis. Na educação formal, há muitas combinações possíveis, com variações imensas na aplicação e resultados, cabe ao professor ir experimentando de forma dinâmica e constante, reavaliando-as e reinventando-as, de acordo com a conveniência para obter os resultados desejados.

Sob esse aspecto, encontramos algumas metodologias específicas que, quando trabalhadas em sala de aula, convidam o aluno a abandonar a sua passividade diante do conteúdo apresentado, pois a partir do uso delas, o aluno se sente motivado a participar mais ativamente. Para Camargo e Daros (2018, p. 17) “as estratégias pedagógicas fomentam o aprendizado ativo, uma vez que a elaboração e a aplicação permitem a construção interativa do conhecimento”, o que torna significativa a compreensão de que criar novos processos de ensino possibilita a construção de conhecimentos e saberes e não a sua recepção.

Em diálogo com essa concepção, os modelos de abordagem do Ensino Híbrido³⁵ surgem como processos possíveis para outras dinâmicas de ensino junto aos alunos, conforme ilustramos na figura a seguir:

³⁵ A definição de ensino híbrido vai além da junção entre o ensino presencial e virtual, pois contempla o on-line, um local físico supervisionado e uma experiência de aprendizagem integrada. (HORN; STAKER 2015, p. 34).

Figura 2 - Modelos de ensino híbrido



Fonte: Horn e Staker (2015).

Para apresentar algumas das metodologias que podem ser desenvolvidas em sala de aula, começaremos por apresentar alguns dos modelos presentes na Figura 2, destacando, sobretudo, os modelos de rotação: a rotação por estações, o laboratório rotacional e a sala de aula invertida, pois, conforme Horn e Staker (2015), o modelo de rotação é o que primeiro atrai os professores. De acordo com o questionário on-line aplicado neste estudo, desses modelos, verificamos que a rotação por estação e a sala de aula invertida são as metodologias mais conhecidas entre os professores da escola IPC.

4.2 Os modelos das Metodologias ativas e suas abordagens

As metodologias ativas aqui apresentadas, quando aplicadas seguindo suas diretrizes, fazem o aluno passear por dois extremos, sendo eles, passividade e movimento. Essas metodologias, conforme Mattar (2017) convidam o aluno a abandonar sua posição receptiva e

a participar do processo de aprendizagem por novas e diferentes perspectivas, como decisor, criador, jogador, pesquisador e, assim por diante, de alguma maneira ele deixa de ser apenas aluno.

Entendemos que não é uma tarefa fácil, os alunos não estão acostumados com essa dinâmica e acabam estranhando, aos poucos, vão se envolvendo, aceitando e se inserindo no processo, dessa forma, corroboramos com os estudos de Riedner e Pischetola (2021) quando destacam que a inovação das práticas pedagógicas na perspectiva dos estudantes está relacionada também a metodologias diferenciadas no trabalho pedagógico bem como aulas atrativas e motivadoras. Os modelos a seguir representam uma alternativa de dinamizar as práticas pedagógicas e promover uma aprendizagem significativa.

4.2.1 Rotação por estações

Os estudantes são organizados em grupos para realizarem uma tarefa de acordo com os objetivos do professor para a aula em questão. Podem ser realizadas atividades escritas, leituras, dentre outras. Um dos grupos estará envolvido com propostas on-line que, de certa forma, independem do acompanhamento direto do professor. É importante valorizar momentos em que os estudantes possam trabalhar de forma colaborativa e aqueles em que possam fazê-lo individualmente. Em um dos grupos, o professor pode estar presente de forma mais próxima, garantindo o acompanhamento de estudantes que precisam de mais atenção. A variedade de recursos utilizados como vídeos, leituras, trabalho individual e colaborativo, entre outros, também favorece a personalização do ensino, pois, como sabemos, nem todos os estudantes aprendem da mesma forma, cada um tem seu momento, seu ritmo. Após um determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, eles trocam de grupo, e esse revezamento continua até todos terem passado por todas as estações. O planejamento desse tipo de atividade não é sequencial e as tarefas realizadas nos grupos são, de certa forma, independentes, embora funcionem de forma integrada para que, ao final da aula, todos tenham tido a oportunidade de ter acesso aos mesmos conteúdos. A figura abaixo nos mostra como pode ser organizada em sala de aula a rotação por estação.

Figura 3 - Rotação por estação



Fonte: Horn & Staker (2015).

Embora os professores tenham sinalizado que conhecem este modelo de ensino, nas observações realizadas, a rotação por estação não fora desenvolvida pelos professores. Podemos inferir, contudo, que tanto o professor pode não ter um conhecimento aprofundado desta atividade, quanto o contexto de ensino atual impõe outros desafios, impossibilitando a realização desse tipo de processo, sobretudo pelas restrições para a realização de trabalho em grupo no espaço físico da escola.

4.2.2 Laboratório rotacional

Nesse modelo de MA, os estudantes usam o espaço da sala de aula e laboratórios. O modelo de laboratório rotacional começa com a sala de aula, em seguida, adiciona uma rotação para computador ou laboratório de ensino. Uma possibilidade de uso do laboratório rotacional faz com que o *smartphone* se transforme em computador e a sala de aula vire laboratório, desta forma, esta metodologia naturalmente pode ser aplicada na própria sala de aula. Neste sentido, todos os passos do laboratório rotacional acontecem no mesmo espaço, assim, é uma atividade frequente na prática dos professores que, em dado momento da aula, solicitam que os alunos pesquisem determinado conteúdo, algo relativo ao que esteja sendo desenvolvido. Contudo,

ressaltamos que esse tipo de atividade necessita da mediação docente e não apenas do comando do que deve fazer.

Por outro lado, embora seja possível realizar esse modelo de ensino e mobilizar o aluno por meio do seu próprio *smartphone*, substituindo a necessidade de um computador, a escola IPC esbarra na problemática da ausência de internet e/ou baixa conectividade. A realização das pesquisas na perspectiva do laboratório rotacional demanda a existência de navegar pelo ciberespaço e realizar suas próprias descobertas.

Os laboratórios rotacionais frequentemente aumentam a eficiência operacional e facilitam o aprendizado personalizado, mas não substituem o foco nas lições em sala de aula. O modelo não rompe com as propostas que ocorrem de forma presencial em classe, mas usa o ensino *on-line* como uma inovação sustentada para ajudar a metodologia clássica a atender melhor às necessidades de seus alunos. Nesse modelo, portanto, parte dos estudantes é direcionada ao laboratório para trabalharem nos computadores, de forma individual e autônoma, e cumprir os objetivos fixados pelo professor, o qual estará, com outra parte da turma, realizando sua aula da maneira que achar mais adequada. A proposta é semelhante ao modelo de rotação por estações, em que os alunos fazem essa rotação em sala de aula, porém, no laboratório rotacional eles devem se dirigir aos laboratórios, onde trabalharão individualmente nos computadores, acompanhados por um professor tutor. A Escola IPC já possuiu um laboratório de informática que, na época era utilizado tanto pelos alunos quanto pelos cursistas de programas desenvolvidos pelo FNDE, a exemplo do Formação pela Escola. Os alunos do fundamental inicial seguiam um cronograma de uso do laboratório e eram orientados pelo próprio professor nas atividades propostas, no ensino fundamental final os professores agendavam quando queriam utilizá-lo, mas como não havia computadores suficientes para todos, os alunos trabalhavam em duplas ou com a turma dividida. Aos poucos, com máquinas quebradas e falta de manutenção, o laboratório foi sendo desativado dando lugar a mais uma sala de aula.

4.2.3 Sala de aula invertida

Nesse modelo, a teoria é estudada em casa, no formato *on-line*, e o espaço da sala de aula é utilizado para discussões, resolução de atividades, entre outras propostas. O que era feito em classe (explicação do conteúdo) agora é feito em casa, e o que era feito em casa (aplicação de atividades sobre o conteúdo) agora é feito em sala de aula. Esse modelo é valorizado como a porta de entrada para o ensino híbrido, e há um estímulo para que o professor não acredite

que essa seja a única forma de trabalhar um modelo híbrido de ensino, a qual pode ser aprimorada. Podemos considerar algumas maneiras de aperfeiçoar esse modelo, envolvendo a descoberta e a experimentação como proposta inicial para os estudantes, ou seja, oferecer possibilidades de interação com o fenômeno antes do estudo da teoria (que pode acontecer em vídeos, leituras, etc.). Diversos estudos têm mostrado que os estudantes constroem sua visão sobre o mundo, ativando seus conhecimentos prévios e integrando as novas informações com as estruturas cognitivas já existentes para que possam, então, pensar criticamente sobre os conteúdos ensinados. Essas pesquisas indicam que os alunos desenvolvem habilidades de pensamento crítico e compreendem melhor conceitualmente uma ideia quando exploram um domínio primeiro e, então, têm contato com uma forma clássica de instrução, como palestras, vídeos ou leitura de textos. Estudiosos dessa área afirmam que o modelo que tem início pela exploração é muito mais eficiente, uma vez que não é possível buscar respostas antes de pensar nas perguntas

Moran (2019) destaca alguns motivos para a inversão da aula, entre eles

- Permite a personalização e individualização, o que é importante para o diagnóstico da aprendizagem do aluno;
- Fala a linguagem dos estudantes de hoje (conectados, usuários de diversos recursos digitais);
- Ajuda os alunos ocupados (aqueles que faltam às aulas, que moram longe e que estão sobrecarregados);
- Ajuda os que têm dificuldade de aprendizado (eles podem pausar e voltar o vídeo com a explicação, o que não é possível em uma aula tradicional e ganham mais atenção do professor durante as tarefas em sala);
- Aumenta a interação do professor com os alunos, que passa a circular na sala durante as atividades (MORAN, 2019, p. 31).

Relacionado ao tempo em que é dedicado às atividades realizadas na sala de aula invertida e no modelo conservador, podemos comparar e analisar a partir do quadro a seguir:

Quadro 8 - Uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida

Sala de aula tradicional		Sala de aula invertida	
Atividade	Tempo	Atividade	Tempo
Atividade de aquecimento	5 minutos	Atividade de aquecimento	5 minutos
Repasso do dever de casa da noite anterior	20 minutos	Perguntas e respostas sobre o vídeo	10 minutos
Preleção de novo conteúdo	30 – 45 minutos	Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	75 minutos
Prática orientada e independente e/ou	20 – 35 minutos		

atividade de laboratório			
--------------------------	--	--	--

Fonte: Bergmann e Sams (2020).

A partir da análise do quadro, é possível verificar que, na sala de aula invertida, os alunos dispõem de um tempo maior para realizar atividades que normalmente seriam passadas para casa e que não dariam o mesmo resultado, pois não teriam o papel orientador do professor.

Bergmann e Sams (2020) destacam que, na sala de aula invertida, o tempo é totalmente reestruturado, os alunos fazem perguntas e tiram dúvidas sobre o conteúdo do vídeo anterior que, depois de respondidas e esclarecidas, o tempo restante é dedicado a atividades mais práticas e extensas e/ou para solução de problemas. Diante do exposto, Bergmann e Sams (2020) enfatizam que essa alteração no tempo de se fazer as coisas está transformando os modelos de sala de aula mundo afora.

Quando se fala em metodologias ativas, o nome mais frequente, mais lembrado, é a sala de aula invertida. Não é à toa que em termo de conhecimento dos professores ela ficou em segundo lugar, com 36,8% empatando com a problematização. No entanto, há um equívoco por parte dos professores ao realizar a sala de aula invertida, pois os passos adotados pelo docente não condizem exatamente com o que a metodologia destaca, que vai além de somente pesquisar determinado assunto em casa, a exemplo do que vem acontecendo com algumas práticas pedagógicas observadas na Escola IPC.

Após apresentarmos os modelos de abordagem híbrida, convém agora evidenciar os estudos de Filatro e Cavalcanti (2018, p. 4), os quais apontam que “as inovações podem variar em dimensão e profundidade, mas todas propõem algo novo, diferente” e, neste sentido, as autoras organizam as inovações em educação em quatro grupos de metodologias: as ativas, as ágeis, as imersivas e as analíticas e afirmam que cada grupo tem seus conceitos, práticas ou estratégias que podem trazer ao mundo educacional a novidade e a inovação. O grupo que mais se aproxima do nosso objeto de estudo é o das metodologias ativas e as imersivas, uma vez que Filatro e Cavalcanti (2018) colocam que essas metodologias

[...] parecem muito mais familiares ao mundo escolar e universitário cuja atividade-fim é o ensino e, por isso, têm uma organização de tempo e espaço mais claramente definida. Além disso, contam com profissionais com dedicação exclusiva à tarefa de ensinar, o que lhes permite desenvolver atividades de aprendizagem que exigem acompanhamento docente ou tutorial mais intenso (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, p. 6).

Esse mesmo grupo apresenta como princípios essenciais o protagonismo do aluno, a colaboração e a ação-reflexão. Por outro lado, as metodologias ágeis e analíticas são, à primeira

vista, mais afeitas à educação corporativa cuja atividade-fim não é a educação (FILATRO; CAVALCANTI, 2018). As estratégias de ensino apresentadas a seguir fazem parte do grupo das metodologias ativas segundo a concepção das autoras citadas anteriormente.

4.2.4 Aprendizagem Baseada em Problemas

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou Problem-based Learning (PBL) é uma abordagem que utiliza situações-problema como ponto de partida para a construção de novos conhecimentos e foi também a segunda (empatado com a sala de aula invertida) metodologia ativa mais conhecida entre os professores que responderam ao questionário inicial para este estudo (36,8%).

Essa metodologia é adotada por grupos de alunos que trabalham de forma individual e colaborativa a fim de aprender e pensar em soluções para um problema estudado. Essa abordagem foi adotada inicialmente na Faculdade de Medicina da Universidade de McMaster, no Canadá, em 1969. Depois começou a ser usada por instituições educacionais localizadas em diversas partes do mundo. A ABP tem sido empregada para estruturar todo o currículo de cursos superiores e para moldar projetos na educação corporativa. Entretanto, é utilizada também de forma isolada por professores e especialistas. O processo pode ser conduzido presencialmente ou em espaços digitais que utilizam ferramentas tecnológicas para mediar a comunicação entre estudantes e professores.

Conforme Mattar (2017), a ABP é bem distinta da mera resolução de problemas e seu objetivo não é resolver o problema que foi apresentado, uma vez que

[...] o problema é usado para ajudar os alunos a identificarem suas próprias necessidades de aprendizagem, à medida que tentam entendê-lo, reunir, sintetizar e aplicar informações ao problema e começar a trabalhar efetivamente para aprender com os membros do grupo e os tutores (MATTAR, 2017, p. 55).

Corroborando com o que o autor explicita acima, o conteúdo abordado em sala de aula, através de um problema, principalmente quando este traduz uma realidade vivenciada pelo aluno, destacando suas dificuldades sociais, observa-se que há um maior envolvimento. Isso acontece, sobretudo, por fazer sentido para ele, provocando-o a uma interação maior, discussões com seus pares aluno/aluno, professor/aluno com conhecimento e propositura de soluções possíveis para o problema em questão.

A aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) apresenta um índice de conhecimento significativo por parte dos professores que responderam ao questionário inicial para esta pesquisa e isso se reflete na última questão do formulário quando relataram atividades que propuseram aos seus alunos e que contemplassem os princípios das metodologias ativas. Nestas atividades, foi possível observar a presença da problematização bem como em práticas pedagógicas onde questões problemas eram colocadas em aulas explicativas na tentativa de promover uma maior interação dos alunos e entendimento do assunto também.

4.2.5 Aprendizagem Baseada em Projetos

Na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou Project-based Learning (PBL), os estudantes são organizados em grupos para desenvolver um projeto em espaços presenciais e virtuais, no modelo híbrido ou no formato *on-line*. O processo se inicia quando um professor ou especialista apresenta um tema instigante, que irá nortear as ações relacionadas ao projeto. Em seguida, ele deve orientar os grupos indicando prazos, escopo do trabalho, expectativas de resultados e critérios de avaliação.

A Aprendizagem Baseada em Projetos geralmente tem por objetivo final a entrega de um produto que pode ser um relatório das atividades realizadas, um protótipo da solução concebida ou um plano de ação a ser implantado na comunidade local. O que importa é que o projeto desenvolvido seja significativo para os estudantes e/ou profissionais, atenda a um propósito educacional bem delineado e, acima de tudo, que esse propósito esteja claro para os envolvidos.

Dentre os diferentes níveis de desenvolvimento de projetos proposto por Bacich e Moran (2018), os professores têm uma maior familiaridade em desenvolver projetos temáticos ou projetos integradores. Essa maior afinidade com projetos justifica que ela tenha sido a metodologia mais conhecida entre os professores que responderam ao questionário inicial para este estudo. Do universo pesquisado, 57,9% mostraram conhecimento sobre a metodologia aqui retratada. Os autores acima citados destacam que metodologias ativas com projetos são caminhos para iniciar um processo de mudança, desenvolvendo as atividades possíveis para sensibilizar os estudantes e engajá-los mais profundamente.

A E.M.E.F. Iraildes Padilha de Carvalho, lócus desta pesquisa, no período destinado ao planejamento anual, reúne os professores para que juntos possam construir uma proposta de atividades pedagógicas para aquele ano letivo. Nesse momento, a escola já traz alguns temas de projetos e também temas sugeridos pela Secretaria de Educação para serem trabalhados ao

longo do período. Dentre esses temas são recorrentes os trabalhos voltados para a disciplina de português e matemática como o projeto de leitura e o projeto tabuada divertida. É por conta desta prática realizada na escola que se deve o conhecimento dos professores com relação às MA. Por outro lado, a observação realizada não destacou nenhum projeto em andamento nas turmas, nem individual e nem proposto pela escola. Nesse sentido, podemos inferir que a não realização de projetos tenha ocorrido por conta do distanciamento físico, medida de segurança proposta pela pandemia.

4.2.6 Peer Instruction

Peer instruction, ou a instrução por pares, é uma estratégia pedagógica introduzida em 1991 por Eric Mazur, em suas aulas de física na Harvard University, nos Estados Unidos, com o intuito de proporcionar que os alunos se engajassem no processo de aprendizagem. De modo geral, ela se desenvolve a partir da aplicação de testes conceituais, que promovem o debate entre os alunos, instigando-os a exporem suas ideias acerca do conteúdo trabalhado em sala de aula. O professor lança questões individuais e coletivas, cujas respostas podem ser dadas pelos alunos por meio do uso do computador ou outros dispositivos, como *tablets*, telefones celulares, *clickers* ou mesmo *flascards*. Nesse movimento, se a porcentagem de estudantes que acertarem as respostas for entre 35% e 70%, o professor orienta a formar pequenos grupos onde o conceito apresentado será discutido até que se chegue a um consenso. Esta atividade objetiva a construção coletiva do conhecimento, por meio de uma troca constante de informações, de pontos de vista e de questionamentos para resoluções de questões.

Mazur destaca que as vantagens da *Peer Instruction* são numerosas pois,

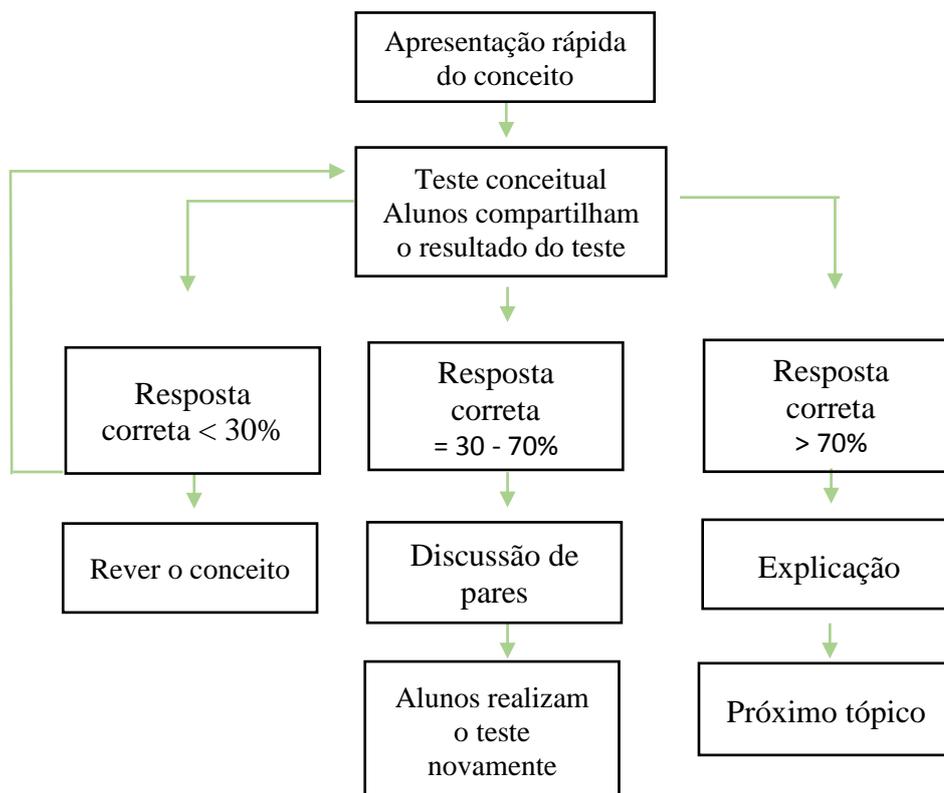
As “discussões para convencer o colega” quebram a inevitável monotonia das aulas expositivas passivas, e, mais importante, os estudantes não se limitam a simplesmente assimilar o material que lhes é apresentado; eles devem pensar por si mesmos e verbalizar seus pensamentos (MAZUR, 2015, p. 31)

Uma outra vantagem que se pode observar no uso do *Peer Instruction* é o *feedback*. Esse retorno entre aluno e professor é fundamental tanto para que o professor possa acompanhar o ritmo dos alunos quanto para que estes compreendam em que necessitam melhorar. Nesse sentido, Mazur (2015) enfatiza que as respostas dos testes conceituais fornecem um *feedback* imediato sobre o nível de compreensão dos alunos. Isso pode ser observado quando se faz a opção por aplicativos, o Socrative, por exemplo, que permite a criação de questionários e transforma o dispositivo do aluno em um *clicker*, o *software* gera um gráfico e permite a

visualização dos resultados em tempo real, dessa forma, o docente analisa o nível de entendimento da turma e o *feedback* é imediato.

Os estudos de Silva (2019) objetivavam analisar o uso da metodologia *Peer Instruction* aliada ao aplicativo *Socrative* na aprendizagem de estudantes do curso técnico de Marketing de uma escola técnica de Presidente Prudente-SP. Neles, o autor destacou que, no que se refere à atuação e à visão do professor no uso da metodologia, foi possível concluir que, se o professor estiver aberto a novas formas de ensinar e participar de um processo contínuo de formação, o ensino com o uso da metodologia *Peer Instruction*, aliada ao *Socrative*, possibilita uma aprendizagem ativa e colaborativa. Todavia, Mazur ressalta que, na *Peer Instruction*, “o sucesso não depende do método de *feedback* e, portanto, não depende de recursos financeiros ou tecnológicos (MAZUR, 2015, p. 34). A imagem a seguir retrata como pode ser organizada a instrução por pares.

Figura 4 - Fluxo para adoção da estratégia instrução por pares



Fonte: Filatro e Cavalcanti (2018).

4.2.7 Movimento Maker

O movimento maker é uma perspectiva ativa de aprendizagem centrada no conceito de aprendizagem experiencial³⁶. Maker é uma pessoa que participa ativamente de todo o processo de fabricar um objeto com as próprias mãos. Por extensão, o movimento maker enfatiza a relevância do aprender fazendo, a projeção e a construção de artefatos e a fabricação digital. Na educação, os princípios deste movimento têm sido adotados e aplicados em diferentes níveis e contextos de aprendizagem.

De acordo com Filatro e Cavalcanti (2018), Paulo Blikstein, professor da Graduate School of Education da Universidade Stanford, defende a necessidade de apresentar problemas significativos a estudantes do ensino fundamental. Ele explica que isso pode ser feito quando os estudantes se envolvem na aprendizagem maker de tal maneira que se engajem em nível pessoal, coletivo e/ou comunitário, na projeção de soluções relevantes. Moran (2019) destaca que o movimento maker apresenta o uso de ferramentas digitais para o desenvolvimento e prototipagem de projetos de novos produtos como uma de suas características.

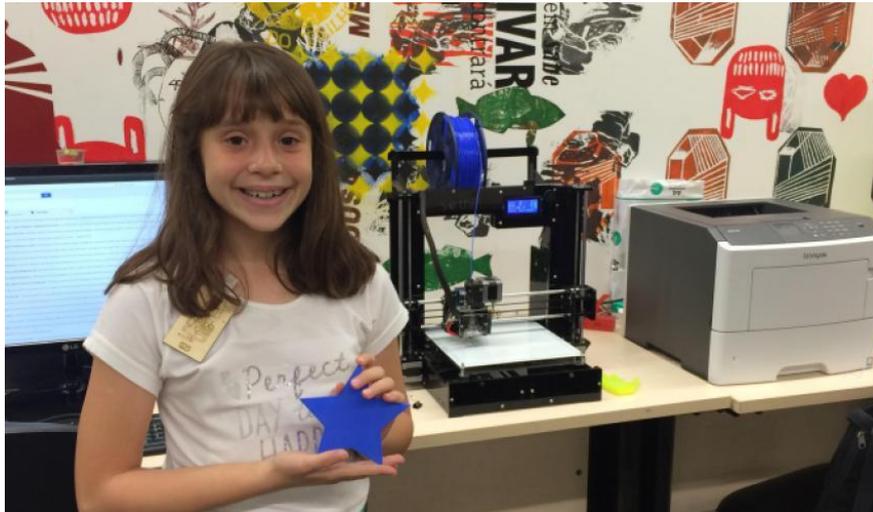
As autoras anteriormente citadas destacam que a forma mais comum de se adotar o movimento maker na educação é a partir da criação e uso de Fab Labs, um termo em inglês que pode ser traduzido para o português por “laboratório de fabricação”. Um Fab Lab é um espaço para prototipagem³⁷ de objetos físicos e que pode, ou não, fazer parte de uma rede de laboratórios distribuídos em todo o mundo. Esses laboratórios contam com equipamentos específicos como a máquina de corte, a *laser*, impressora 3-D e máquina de corte de vinil, entre outros. O Fab Lab surgiu em 2001, e desde então surgiram três tipos de laboratórios e entre eles o Fab Labs Acadêmicos, geralmente usados por estudantes das instituições educacionais. Para isso, são promovidos eventos e *workshops* para estimular a comunidade acadêmica a conhecer os recursos disponíveis e a “colocar a mão na massa”. O Tiradentes Fab Lab³⁸ é um Fab Lab acadêmico, localizado no Tiradentes Innovation Center, o primeiro centro de inovação voltado à educação das regiões norte-nordeste, situado no *Campus* Aracaju Farolândia da Universidade Tiradentes, em Aracaju, estado de Sergipe, sendo um laboratório que segue a filosofia do “faça

³⁶ O conceito de aprendizagem experiencial (ou do “aprender fazendo”) foi proposto inicialmente por John Dewey na década de 1960 e retomada posteriormente por David Kolb, no contexto da educação corporativa. Trata-se de uma concepção relevante que justifica a adoção de metodologias ativas em contextos educacionais. O principal argumento dos teóricos é que não deve existir separação entre a educação e a vida real (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, p. 26).

³⁷ Prototipagem é a arte de transferir ideias do âmbito conceitual para a realidade. É todo e qualquer objeto físico ou virtual que simula uma interação para validar uma ideia. Disponível em: <https://www.mjvinnovation.com/pt-br/blog/prototipagem-o-guia-definitivo/>. Acesso em: 08 jun. 2022.

³⁸ O link destaca as instalações do Tiradentes Fab Lab <https://youtu.be/VggIZV3WZpk>. Acesso em 15/10/2022.

Figura 7 - Fab Lab Livre SP - Natal criativo, estrela impressa para árvore



Fonte: Fab Lab Livre SP (2016)⁴¹.

4.2.8 Design thinking

Último do grupo de metodologias ativas, o Design Thinking (DT) é uma abordagem centrada no ser humano que promove a solução de problemas complexos, estimula a criatividade e facilita a inovação. Filatro e Cavalcanti (2018) apontam que o DT é humanista, pois busca compreender de forma empática os desejos e necessidades de pessoas impactadas por um problema analisado. É composto de um processo cujas etapas preveem a escuta, a observação, a investigação, a projeção de soluções, a prototipagem e a implementação das melhores soluções criadas.

Como estratégia pedagógica, Camargo e Daros (2018) ressaltam que o DT possibilita colocar os alunos no centro da atividade, envolvendo a criatividade, para a geração de soluções, e a razão, para analisar e adaptar as soluções para contextos determinados, gerando resultados mais desejáveis e tecnicamente possíveis de serem transformados em realidade. Várias são as abordagens processuais para o DT, mas Filatro e Cavalcanti (2018) organizam o processo de DT na educação presencial, a distância e corporativa, mediante a figura abaixo:

⁴¹ Disponível em: <http://www.fablablivresp.prefeitura.sp.gov.br/sites/default/files/images/blogs/unnamed.jpg>. Acesso em: 08 jun. 2022.

Figura 8 - Etapas do Design Thinking aplicado à educação



Fonte: Filatro e Cavalcanti (2018).

Na primeira etapa, os designs thinkings devem compreender o problema em profundidade. De posse de todas as informações acerca do problema, geram uma grande quantidade de ideias que serão compartilhadas, categorizadas e selecionadas as melhores. Na terceira etapa, as melhores soluções serão prototipadas e, por fim, após o processo de testes, a melhor solução será implementada.

Filatro e Cavalcanti (2018) destacam o potencial das metodologias ativas para promover inovação nas práticas pedagógicas. Segundo elas, esse potencial advém de sua característica acessível, adaptável e moldável à organização de tempo e espaço e são consideradas inovadoras por estarem ancoradas em abordagens humanistas elaboradas por teóricos que questionaram os modelos tradicionais de ensino centrados na figura do professor.

4.2.9 Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez

Consoante Colombo e Berbel (2007), o Arco de Maguerez, base para a aplicação da metodologia da problematização, foi elaborado na década de 70 do século XX, e tornado público por Bordenave e Pereira (1989), a partir de 1977, mas foi pouco utilizado na época pela área da educação. A metodologia é baseada em cinco etapas, que podem ser observadas na figura abaixo.

Figura 9 - O Arco de Magueres



Fonte: Adaptado de Berbel (2007).

Nas etapas da problematização, Colombo e Barbel (2007) explicitam que a primeira é a da observação da realidade e definição do problema. Trata-se do início de um processo de apropriação de informações pelos participantes. Aqui os estudantes analisam a realidade observada, pontuam suas características, identificam e elaboram o problema. Conforme preconiza Mattar (2017), na problematização, os problemas são identificados pelos alunos, a realidade é problematizada. Na segunda etapa, é realizado um estudo, uma investigação mais aprofundada do problema detectado para que haja uma maior compreensão do mesmo e pontos-chave do estudo sejam definidos e novas reflexões possam ser realizadas. A teorização, terceira etapa da metodologia, consiste em construir respostas mais contundentes para o problema. Na quarta etapa, hipóteses de solução, são pensadas alternativas de solução criativas e possíveis de serem realizadas, sendo aplicáveis à realidade, etapa final do arco de Magueres.

Diante do exposto, podemos observar que a metodologia da problematização traz em suas etapas os princípios das MA, pois possibilita o trabalho em equipe, uma vez que os alunos trabalham juntos todo o tempo e juntos refletem, analisam sobre todo o contexto da situação observada, chegando às possíveis soluções. O ato de problematizar a realidade, de estar no centro do processo, protagonizando, o professor mediador acompanhando e orientando todos os passos do estudo, sem contar com a autonomia que os alunos vão adquirindo a partir da tomada de decisões, caracterizam princípios fundamentais das metodologias ativas.

4.2.10 Gamificação

Gamificação é pensar em ferramentas de jogos em contextos fora dos jogos, incentivando as pessoas a acharem soluções e premiar essas atitudes. A realidade virtual aumenta as possibilidades de aprender a partir de jogos atraentes e de materiais gamificados. Eles incentivam tanto a colaboração quanto a competição, principalmente em grupo. Permitem que os professores gamifiquem as aulas que desejarem: desde ações simples, como escolher uma opção, até uma experiência mais complexa que envolva vários jogadores em cenários pré-históricos ou medievais.

Uma das características dos games que interessa diretamente à educação é que os jogadores podem escolher como aprender. Em muitos casos, inclusive, pode traçar seus próprios objetivos de aprendizagem. Mesmo quando esses objetivos já estão predefinidos, os usuários em geral têm liberdade para atingi-los da maneira que preferirem. Assumindo, assim, papéis extremamente ativos. Traçando um paralelo com a educação, o desafio seria que os alunos atingissem o mesmo nível de maturidade e preparação no controle de seu processo de aprendizagem.

As possibilidades de uso das metodologias ativas não se esgotam aqui, os exemplos explicitados foram escolhidos por serem desenvolvidos nos anos finais do ensino fundamental, recorte adotado para a realização desta pesquisa. É nítido que, enquanto educadores, nos últimos tempos temos percebido um certo desinteresse por parte dos estudantes, uma passividade que assusta. Em meio a esse desinteresse, configura-se um déficit de atenção nas aulas, atividades incompletas, falta de assiduidade, de participação nos trabalhos propostos, o que tem provocado altos índices de evasão escolar e um baixo rendimento nas avaliações. Diversos fatores podem justificar esse quadro negativo no comportamento discente, por isso este estudo traz um olhar especial para as práticas pedagógicas adotadas pelos docentes, principalmente durante o ensino remoto emergencial, e pressupõe que aulas com mera transmissão de conteúdo dificilmente desperta a curiosidade do nosso aluno.

É no sentido de dirimir essa passividade nos estudantes que Moran afirma que as metodologias ativas

[...] procuram criar situações de aprendizagem nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem, construir conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, em como desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas que realizam, fornecer e receber *feedback*, aprender a interagir com os colegas, professores, pais e explorar atitudes e valores pessoais na escola e no mundo (MORAN, 2019, p. 7).

Compartilhando o mesmo olhar sobre práticas ativas de aprendizagem e os benefícios que estas possibilitam, Berbel enfatiza que as metodologias ativas

[...] têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos[...] (BERBEL, 2011, p. 28).

As metodologias ativas foram apresentadas aos professores da rede municipal de ensino durante os estudos pedagógicos que antecederam o início do ano letivo de 2019. Como dito anteriormente, no transcorrer do ano, outras formações sobre a mesma temática aconteceram, porém, com um desenvolvimento bem tímido nas práticas pedagógicas por parte de alguns professores.

4.3 As metodologias ativas com as TDIC no contexto da pandemia

No limiar de 2020, novas perspectivas educacionais, novas práticas foram traçadas visando um processo de ensino e de aprendizagem mais dinâmico, mais ativo. Eis que, para a surpresa de todos, em meados de março de 2020, fomos acometidos pela pandemia do novo coronavírus, SARS-CoV2, que ocasionou a suspensão das aulas nos espaços escolares substituindo-as por aulas domiciliares e on-line, o chamado Ensino Remoto Emergencial que, segundo Santana e Sales (2020, p. 81), “nomeia as ações pedagógicas criadas para atender às regulamentações emergenciais emitidas pelos órgãos públicos no que se refere à educação escolar em tempos de pandemia.”

O termo remoto significa distante no espaço, um distanciamento geográfico e que o ensino remoto ou aula remota

[...] se configura então, como uma modalidade de ensino ou aula que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e vem sendo adotada nos diferentes níveis de ensino, por instituições educacionais no mundo todo, em função das restrições impostas pelo COVID-19, que impossibilita a presença física de estudantes e professores nos espaços geográficos das instituições educacionais. (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p. 8).

O estudo, aqui apresentado, analisou as práticas pedagógicas utilizadas pelos professores do ensino fundamental final da E.M.E.F. Iraildes Padilha de Carvalho inserido no contexto pandêmico. Inicialmente, inúmeras foram as dificuldades enfrentadas pelos

professores, uma vez que este modelo de ensino traz em seu contexto um planejamento e uma prática muito diferentes do habitual. Nesse cenário, os professores precisaram passar por um longo processo de adaptação, tanto no que se refere à transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial quanto ao uso das tecnologias digitais inerentes a esse tipo de ensino. Essas mudanças organizacionais

[...] são muitas vezes dolorosas e implicam enormes desafios institucionais de adaptação, de inovação, de alterações estruturais, de flexibilidade, de enquadramento e de liderança, e este é, claramente um momento decisivo para assumir a mudança, porque a suspensão das atividades presenciais físicas, um pouco por todo o mundo, gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade *online*, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido chamado de ensino remoto de emergência. (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p. 7)

O ensino remoto foi possível em razão das interfaces digitais e do advento da internet. Nesse sentido, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em sala de aula se mostrou imprescindível. Moran assevera que as tecnologias digitais

[...] são muitas, cada vez mais acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para se aprender em qualquer lugar, momento e de múltiplas formas. Metodologias ativas com tecnologias em rede e docentes inovadores ampliam as formas de ensinar e aprender. Professores interessantes desenham atividades interessantes, gravam vídeos com atrativos. Professores afetivos conseguem comunicar-se de forma acolhedora com seus estudantes por meio de qualquer aplicativo, plataforma ou rede social. O que faz a diferença não são os aplicativos, mas estarem nas mãos de educadores, gestores e estudantes com uma mente aberta e criativa, capaz de encantar, de fazer sonhar, de inspirar (MORAN, 2019, p. 20).

Corroborando com o que o autor destaca acima e reforçando o que diz a BNCC em sua quinta competência para a Educação Básica “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) [...]” (BRASIL, 2018, p. 9), nos faz entender que as TDIC deveriam fazer parte do processo educativo, e o fazia, mesmo que esporadicamente, antes da pandemia. No entanto, é necessário relatar que esse período pandêmico nos colocou a par de uma desigualdade tecnológica antes nunca percebida.

Entretanto, as atividades educativas precisavam ter continuidade e os professores, carentes de formação, mas gigantes no seu fazer pedagógico, reinventaram-se, doaram-se, multiplicaram-se e buscaram alternativas para continuar promovendo o conhecimento discente. E dentro dessa perspectiva, Blikstein (2020) reforça que foram os nossos professores que,

mesmo diante da falta de formação e infraestrutura, fizeram o impossível para manter os alunos engajados e aprendendo.

De acordo com Kensky (2012), as tecnologias digitais são equipamentos eletrônicos que baseiam seu funcionamento em uma linguagem com códigos binários, por meio dos quais é possível, além de informar e comunicar, interagir e aprender (FERRARINI; SAHEB; TORRES, 2019 *apud* Kenski, 2012). Essa percepção nos provoca a compreender as tecnologias para além da sua condição de ferramenta, uma vez que elas não apenas facilitam ou otimizam a ação humana, mas modificam essa própria ação, seja ampliando-a e/ou ressignificando-a.

Para Moran (2018, p. 11), a tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena, pois

Um aluno não conectado e sem o domínio digital perde importantes chances de se informar, de acessar materiais muito ricos disponíveis, de se comunicar, de se tornar visível para os demais, de publicar suas ideias e de aumentar sua empregabilidade futura.

Ainda para Moran (2018, p. 11) “a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios”. No entanto, a combinação de metodologias ativas com as tecnologias digitais móveis é hoje considerada uma estratégia para a inovação pedagógica. Inclusive, Perrenoud (2000), ao descrever as dez competências para ensinar no século XXI, enfatiza o uso das tecnologias pois elas

[...] ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação e compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços e tempos; monitoram cada etapa do processo, tornam os resultados visíveis, os avanços e as dificuldades. As tecnologias digitais diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria. (MORAN, 2018, p. 12).

Importante destacar que as tecnologias devem ser usadas a partir de um planejamento didático bem elaborado, alinhado aos objetivos da aula, que tenha um significado para o aluno bem como uma relação entre a tecnologia utilizada e o assunto proposto. Nesse processo, a aula também precisa ser avaliada ao seu final para que seja possível mensurar o que ficou de conhecimento e o que precisa ser replanejado. Usar a tecnologia por usar, sem propósito ou apenas para representar um passo inovador, não faz sentido e muito menos aguçará a curiosidade do aluno, não conseguindo torná-lo ativo no processo de aprendizagem, muito menos crítico, questionador e reflexivo.

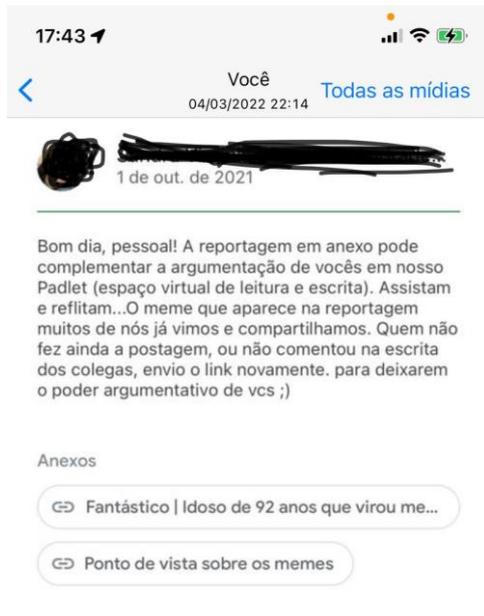
Nesse contexto, Bacich, Neto e Trevisani (2015) destacam que a integração das tecnologias na educação precisa ser feita de modo criativo e crítico, buscando desenvolver a

autonomia e a reflexão dos seus envolvidos, para que eles não sejam apenas receptores de informações. Além disso, possivelmente, a junção dos diversos aplicativos que as tecnologias digitais nos oferecem com atividades planejadas e em conformidade com as metodologias ativas, significativas, alinhadas ao conteúdo proposto e ao saber do aluno já demonstra que

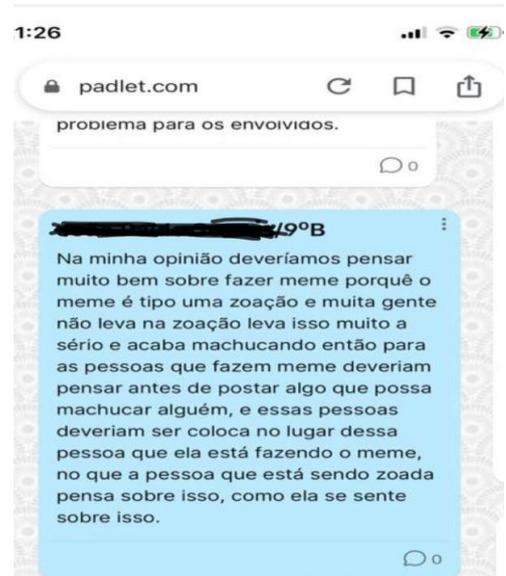
O docente, ao utilizar a tecnologia móvel, poderá promover um ambiente educacional, e suscitar no aluno, uma visão crítica, o estímulo à problematização, à observação, viabilizar e ampliar a possibilidade de construção do conhecimento. Daí, ser necessário que o docente se aproprie dos recursos disponíveis através das diversas tecnologias digitais, para que possa estimular o aluno a buscar e construir seu conhecimento, desafiá-lo a (re)construir esse conhecimento e proporcionar, desse modo, o pleno desenvolvimento da criatividade e autonomia desse ator social (FERRETE; FERRETE, 2015, p. 845).

Diante do exposto, é necessário levar em conta o papel do professor em todo esse processo, afinal, bons professores, orientadores, mediadores sempre foram e serão fundamentais para avançarmos na aprendizagem (MORAN, 2018). É importante ressaltar ainda que inúmeras são as estratégias de abordagem ativa que podem ser utilizadas, como também o grande número de aplicativos. Segundo Camargo e Daros (2018), o uso de aplicativos, em contextos educacionais é capaz de proporcionar diferentes possibilidades de trabalho pedagógico de modo significativo. Cabe ao professor fazer uso das TDIC de maneira dinâmica e criativa, tentando sempre relacionar o seu uso com os conteúdos a serem trabalhados.

Essa maneira dinâmica, no uso de aplicativos, pode ser presenciada no período em que a escola aqui pesquisada passou pelo ensino híbrido emergencial. Nas aulas observadas, através da plataforma do *Google Sala de Aula*, o *Padlet* era sempre utilizado, relacionado ao conteúdo proposto aos alunos. Estes colocavam no mural suas impressões, suas posições, respondendo às provocações realizadas pelo professor, como destacam as ilustrações a seguir.

Figura 10 - Questionamento feito pelo professor

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 11 - Resposta do aluno

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Convém reforçar que as metodologias enfatizam o protagonismo do aluno, a reflexão, o trabalho em equipe, a autonomia e, sobretudo, destacam o professor como mediador. Todos esses fatores são considerados como princípios das metodologias ativas, tema que será abordado na seção que segue bem como a importância da formação na prática docente.

5 DA FORMAÇÃO ÀS METODOLOGIAS ATIVAS: COMPREENSÕES BASILARES PARA A ATUAÇÃO EM SALA DE AULA

O objetivo desta seção é evidenciar a relação entre a formação de professores e a adoção das Metodologias Ativas na prática docente, levando em consideração a importância de os professores compreenderem os métodos ativos de forma mais aprofundada, sobretudo quanto aos princípios que os norteiam. Partindo desse pressuposto, acreditamos que a formação de professores se configura como fundamental para a utilização das Metodologias Ativas nas práticas em sala de aula, sendo indispensável o entendimento acerca de seus princípios, os quais serão detalhados nesta seção. Não obstante, além de discutirmos sobre a formação docente para compreensão das Metodologias Ativas, também destacaremos documentos oficiais que regem a educação e que, ao longo do tempo, preconizam alguns dos princípios e suas potencialidades no ensino.

5.1 Formação docente e Metodologias Ativas

Considerando que os saberes docentes são desenvolvidos desde a graduação ao exercício da profissão, a formação continuada⁴² de professores é entendida como um processo complexo e contínuo de aperfeiçoamento profissional. Com base nesse entendimento, acreditamos que vivenciar esse tipo de formação possibilita que os professores cada vez mais desenvolvam práticas pedagógicas que potencializem o ensino e, sobretudo, as aprendizagens de seus alunos. Além disso, no movimento da formação continuada, os professores têm a oportunidade de, juntos, construir formas de resolver os seus dilemas, pois, segundo Nóvoa (2022, p. 68), “é na complexidade de uma formação, que se alarga a partir das experiências e das culturas profissionais, que poderemos encontrar uma saída para os dilemas dos professores”.

Diante do exposto, é possível compreender que os dilemas profissionais, quando compartilhados entre os educadores, tornam-se menos sofridos, pois dialogar com as experiências contribui para o fortalecimento profissional como já teorizado por Nóvoa (2022, p. 72), pois é preciso “[...] constituir uma comunidade de formação, na qual, coletivamente, se definam espaços de experimentação pedagógica e de novas práticas, criando assim as condições para uma verdadeira formação profissional docente”. Esse tipo de formação, portanto, necessita

⁴² A formação continuada está presente nesse trabalho porque ele foi realizado com professores em atuação e não em formação inicial.

partir das necessidades vivenciadas no cotidiano escolar e, nesse sentido, a escola (espaço físico) passa a ser o laboratório para a construção de outros saberes, os quais são compartilhados. Em diálogo com esse entendimento, no contexto vivenciado pelos professores no período que compreende esta pesquisa, especificamente, no ensino remoto emergencial e no ensino híbrido emergencial, acreditamos que a formação continuada emergiu como processo essencial para auxiliar os professores em um formato de ensino ainda não experienciado. A questão é: houve formação? E se houve, contribuiu para que os professores desenvolvessem suas aulas qualitativamente frente a tantos desafios e incertezas? As respostas não trago nesta pesquisa, até porque não faz parte do meu objeto de estudo, porém esses questionamentos tencionam o potencial e relevância da formação continuada em uma realidade tão complexa vivenciada por todos.

A formação continuada ocorre por várias razões e/ou circunstâncias, bem como perpassa por diversas tendências pedagógicas, metodologias de ensino e realidades social, cultural e histórica. Assim, embora esteja sempre vinculada à finalidade de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, é preciso levar em conta todas essas questões, principalmente pela complexidade que envolve a formação de professores. Não obstante, também é fulcral provocar o professor para a busca por alternativas que promovam uma prática pedagógica eficiente, rompam com os limites da pedagogia tradicional e tecnicista (para citar algumas) que “desfilaram” no cenário educacional brasileiro e possibilitem a adoção de métodos mais ativos.

Ressaltamos, sobretudo, que a educação necessita de professores que estejam em constante processo de formação, pois essa realidade tende a colaborar para uma educação capaz de formar sujeitos ativos, éticos, críticos e reflexivos, bem como aptos a transformar a sociedade na qual estão inseridos. Esses são alguns dos princípios que necessitam estar presentes na formação docente para o desenvolvimento de suas aulas, especificamente com base nas MA, uma vez que a mudança da prática pedagógica terá mais sentido se os professores estiverem implicados na formação e em reflexão sobre os seus processos de ensino e de aprendizagem. É também importante perceber que o concreto se transforma em ideias e “[...] essas ideias já não serão mais ideias-modelo, serão ideias que irão se fazendo com a realidade (FREIRE; FAUNDEZ, 1985, p. 21). Na proposta das MA, no contexto dos alunos, todos são desafiados a resolver problemas de forma mais direta, ou seja, aprender na prática e, por isso, serem protagonistas do processo, enquanto o professor passa a ser o mediador⁴³.

⁴³ A ideia de professor mediador surgiu com o desenvolvimento, a partir da década de 70, da “pedagogia progressista”, caracterizada por uma nova relação professor-aluno e pela formação de cidadãos participativos e

Sob esses aspectos, defendemos que a própria formação continuada de professores necessita ter como base as Metodologias Ativas e seus princípios, abandonando o conceito de capacitação e/ou formação docente, em uma perspectiva de recepção de informações meramente didáticas, e dando a oportunidade de apreender e construir conhecimentos teóricos, além de repensar suas práticas de forma reflexiva e crítica. Ou seja, é significativo vivenciar uma formação que os coloque no centro do processo, experienciando práticas ativas para, portanto, compreendê-las com profundidade. Há muito tempo não há mais lugar para formações baseadas em especialistas para apresentação de conceitos sem dar a oportunidade de os professores construírem sentidos mais sólidos e potencializadores de novas práticas.

Ao vivenciar uma formação continuada, os professores podem conseguir, por exemplo, driblar as dificuldades que porventura venham a surgir no percurso educativo, como por exemplo: dificuldade em adaptar o currículo, relutância por parte dos discente, (por exigir mais esforço), alcançar o aprendizado para todos os alunos, bem como o entendimento dos professores para que suas práticas pedagógicas se alicercem nos princípios das MA. Sendo assim, cumpre destacar que

Mais que possibilitar o domínio dos conhecimentos, cremos que há a necessidade de formar professores que aprendam a pensar, a correlacionar teoria e prática, a buscar, de modo criativo e adequado às necessidades da sociedade, a resolução dos problemas que emergem no dia-a-dia da escola e no cotidiano. Professores aptos a agregar para si transformações em suas práticas, já que o método tradicional tem se mostrado ineficaz e ineficiente em função das exigências da realidade social, da urgência em ampliar o acesso escolar e cultural da classe menos favorecida dado o avanço tecnológico e científico (GEMIGNANI, 2012, p. 06).

Dialogando com esse entendimento, Imbernón (2011 p.48-49) afirma que é fundamental que a formação se baseie e possibilite “reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a permitir que examinem suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes etc., realizando um processo constante de autoavaliação que oriente seu trabalho”. Em outras palavras, a formação continuada não é apenas a busca por novos conhecimentos, mas um processo que envolve reflexões sobre suas práticas e, por conseguinte, sua ressignificação. Além disso, é pertinente também reconhecer que, ao instituí-la permanentemente, possibilita,

preocupados com a transformação e o aperfeiçoamento da sociedade. Dessa forma, a função do professor deixa de ser o de difundir conhecimento para exercer o papel de provocar o estudante a aprender a aprender. Esse conceito também está presente na perspectiva da escola cidadã, idealizada por Paulo Freire, na qual o professor deixa de ter um caráter estático e passa a ter um caráter significativo para o aluno. MENEZES, Ebenezer Takuno de. *Verbetes professor mediador*. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/professor-mediador/>>. Acesso em 03 nov 2022.

por exemplo, discussões docentes a respeito dos encaminhamentos realizados pelas redes de ensino.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), regulamentada pela Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, é um documento que tem caráter normativo e define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2018), bem como sinaliza a perspectiva de ensino que deve ser priorizada da educação infantil ao ensino médio. Em sua estruturação, a BNCC apresenta dez competências para a Educação Básica, dentre elas, destacamos a quinta, que traz em sua essência a produção do conhecimento pelo próprio aluno, a resolução de problemas e, portanto, tem como destaque o protagonismo do aluno e de sua autoria.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9)

A competência em questão também ressalta a compreensão e o uso das tecnologias digitais para que a partir delas seja possível, entre outros, resolver problemas e exercer o protagonismo. Este é também um princípio das metodologias ativas citado anteriormente. Podemos, dessa forma, concluir que tanto um quanto o outro sejam fundamentais no processo educativo. Iniciar uma aula com base em um problema, seja ele real ou fictício, que faça parte da realidade vivida pelo estudante, além de despertar o interesse e a curiosidade, tem a possibilidade de tornar a aula mais participativa, mais dinâmica, uma vez que os alunos se reconhecerão no problema exposto e buscarão juntos possíveis soluções para questões em que eles se identificam e muitas vezes experienciam.

Já no Currículo de Sergipe, regulamentado pela Resolução Normativa Nº 4, de 29 de novembro de 2018 e elaborado à luz da BNCC, salientamos que esse documento aponta alguns princípios como norteadores do ensino, sendo eles: colaboração, respeito à diferença, criticidade, inclusão, equidade, autonomia, sustentabilidade e criatividade. Cada um desses colabora harmonicamente para a educação integral, que visa o desenvolvimento pleno dos educandos e a promoção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Destacamos aqui a questão da autonomia, uma autonomia compreendida em como fazer escolhas, tomar as próprias decisões, saber decidir diante de alternativas reais e escolher entre uma e outra (SERGIPE, 2018).

No processo de implementação do Currículo de Sergipe, iniciada em 2019, a Secretaria Estadual da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe iniciou a etapa de formação continuada de professores e gestores, partindo de Seminários Regionais, cujos objetivos tiveram como foco principal a readequação dos PPP, à luz do Currículo de Sergipe, e a preparação de formadores multiplicadores e seus redatores, com a responsabilidade de replicarem os conhecimentos nas redes estadual e municipais, acerca do Currículo de Sergipe.

A proposta de formação com os professores teve como primeiro módulo o tema “Do currículo à sala de aula”, já o segundo discorreu sobre “Metodologias ativas e Avaliação à luz do Currículo de Sergipe”. Essa formação foi coordenada pela equipe da Tríade educacional⁴⁴, que colocou como dinâmica a separação em grupos de estudo, os quais fizeram momentos de conversa sobre as vivências e aprenderam um pouco mais sobre os teóricos que tratam do tema.

Mariana Muniz, analista de gestão do Programa de Implementação da BNCC e Currículo de Sergipe destacou que “o Currículo de Sergipe traz o ensino baseado em habilidades e competências e que, para desenvolvê-las, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe que as metodologias sejam ativas e que o aluno esteja no centro de aprendizagem”⁴⁵. Nessa mesma linha de pensamento, o cofundador da Tríade Educacional, Leandro Holanda (2020), enfatizou que

Quando falamos em metodologias ativas queremos que o professor reflita um pouco sobre a dinâmica de sala de aula, na qual o aluno terá espaço para desenvolver outras competências como a criatividade e a comunicação, pensamento crítico, tudo isso mediado pelo professor. É preciso pensar nesses processos que trarão o aluno para mais perto do conhecimento, de uma forma mais aplicada.

Além do Currículo de Sergipe, um outro documento que destaca a importância da promoção da autonomia são os Indicadores de Qualidade na Educação⁴⁶, criados para ajudar à comunidade escolar na avaliação e na melhoria da qualidade da escola. Compreendendo seus pontos fortes e fracos, a escola tem condições de intervir para melhorar sua qualidade de acordo com seus próprios critérios e prioridades. Sob essa temática, os Indicadores elaboraram sete elementos fundamentais, nomeados de “dimensões” que devem ser considerados pela escola na reflexão sobre sua qualidade. De acordo com o documento, por meio de uma ação planejada e

⁴⁴ A Tríade Educacional é formada por professores com experiência na implementação de propostas envolvendo o uso integrado de tecnologias digitais, promovendo práticas inovadoras por meio de metodologias ativas.

⁴⁵ Entrevista na página da Secretaria Estadual de Educação de Sergipe. Disponível em <https://seed.se.gov.br/noticias>. Acesso em 10 jan 2022.

⁴⁶ Documento elaborado pela Ação Educativa, UNICEF, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD, Inep-MEC (2004).

refletida do professor no dia a dia da sala de aula, a escola realiza seu maior objetivo que é fazer com que os alunos aprendam e fortaleçam o desejo de aprender cada vez mais e com autonomia. Para o alcance desse objetivo, entendemos que é fundamental a compreensão dos professores sobre como esse princípio se dá e quais suas contribuições para as aprendizagens de seus alunos, o que coloca a formação como um caminho para novos saberes e práticas em sala de aula, seja baseada nesse princípio, seja nos demais.

Segundo dados fornecidos pela Coordenação Pedagógica e equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação de Tobias Barreto-SE, o município recebeu duas formações voltadas para a BNCC e o Currículo de Sergipe e estas foram replicadas aos professores da rede de ensino, em 2019, pelos formadores da Diretoria Regional de Educação – DRE2. A Secretaria destaca que o percentual de professores que participaram das formações girou em torno de 85% a 90%⁴⁷. Em 2020, foram recebidas formações sobre Planejamento Escolar, desta vez com formadores do próprio município da Educação Infantil aos anos finais do Ensino Fundamental, com um professor de formação específica para cada área de conhecimento.

Sempre em evidência nas discussões educativas, a formação continuada está presente no crescimento profissional dos docentes, proporcionando assim uma melhoria significativa no fazer pedagógico bem como na educação. Nessa lógica, Imbernón (2011, p. 18) pontua que

A formação do professor deve estar ligada a tarefas de desenvolvimento curricular, planejamento de programas e, em geral, melhoria da instituição educativa e, nelas implicar-se, tratando de resolver situações problemáticas gerais ou específicas relacionadas ao ensino em seu contexto.

Foi pensando dessa forma e nesse fazer pedagógico que a Secretaria de Educação de Tobias Barreto realizou um itinerário formativo para os professores da sua rede de ensino, em 2019, onde a temática abordada eram as Metodologias Ativas. No entanto, o período pandêmico impactou de tal maneira a educação que os docentes não estavam preparados para uma mudança tão abrupta quanto foi migrar do ensino presencial para o remoto, produzindo conteúdos com outros recursos, os tecnológicos.

É necessário lembrar que o professor tem todo o direito de escolher se quer ou não realizar um trabalho numa abordagem metodológica ativa e utilizar metodologias que foram construídas, avaliadas e reconhecidas na literatura, a exemplo das citadas na seção anterior, porém, enquanto professores, é fundamental trabalhar características e fundamentos que conduzam os alunos a uma aprendizagem ativa.

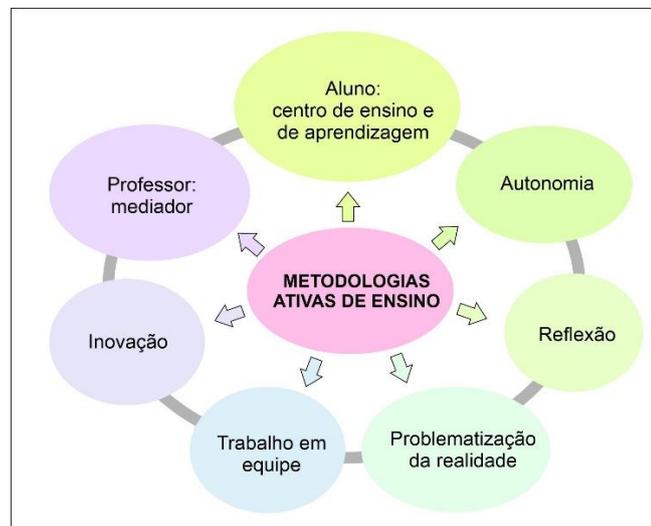
⁴⁷ Esses dados foram enviados via e-mail pela Secretaria Municipal de Educação de Tobias Barreto/Se.

Não obstante, evidenciamos que, para que isso aconteça, é necessário um processo formativo com os professores em um contínuo e não apenas a realização de formações pontuais para atendimento de uma demanda institucional ou uma tendência mercadológica, como é percebido em alguns casos. Por conta disso, essas formações têm como premissa o desenvolvimento crítico dos professores, proporcionando competências para além de aplicar modelos de ensino, pois a docência demanda práticas dinâmicas e autorais, muitas delas fundamentadas em princípios que serão detalhados a seguir, cuja abordagem será no contexto das Metodologias Ativas com foco nas aprendizagens dos alunos

5.2 Os princípios das Metodologias Ativas

Estudos mostram que é possível desenvolver uma prática pedagógica alinhada aos princípios das Metodologias Ativas. Autores como Diesel, Baldez e Martins (2017) destacam sete princípios, dentre eles: o aluno no centro do ensino e aprendizagem; autonomia; reflexão; problematização da realidade; trabalho em equipe; inovação e professor mediador, ativador, os quais detalharemos em seguida.

Figura 12 - Princípios que constituem as Metodologias Ativas de ensino



Fonte: Adaptado pela autora de Diesel, Baldez e Martins (2017).

5.2.1 Aluno: centro do ensino e de aprendizagem

Em um processo de aprendizagem, regido pelo uso de Metodologias Ativas, o aluno recebe o papel principal, o de protagonista, está no centro de todo o desenvolvimento de ensino

e aprendizagem, contrapondo-se ao aluno expectador, tão frequente no modelo mais conservador de ensino. Sobre esse princípio, Moran (2019, p. 7) salienta que

Vendo as salas de aula, vemos as metodologias. Enquanto o método tradicional prioriza a transmissão de informações e tem sua centralidade na figura do docente, no método ativo, os estudantes ocupam o centro das ações educativas e o conhecimento é construído predominantemente de forma colaborativa.

Nessa perspectiva, os estudos de Schneider (2015) apontam concepções que colocam o aluno no centro do ensino. Isso significa que o modelo ainda vigente atualmente, que é o aluno em torno de uma instrução imposta, vem tentando ser invertido por uma escola que gira em torno dele. Com a aplicação das metodologias ativas nas práticas de sala de aula, tanto muda a postura do professor quanto do aluno, que sai da qualidade de mero expectador e receptor passivo de informação para aquele que questiona, que tem seu conhecimento prévio valorizado, que interage com seus pares e constrói sua aprendizagem.

5.2.2 Autonomia

Outro princípio relevante no trabalho com as metodologias ativas é a autonomia. Nos estudos de Reeve (2009), os alunos que se percebem autônomos em suas interações escolares apresentam resultados positivos em relação à motivação; ao engajamento; ao desenvolvimento; à aprendizagem; à melhoria do desempenho em notas e atividades e ao estado psicológico (BERBEL, 2011, p. 28, *apud* REEVE, 2009). Nesse sentido, destacamos que o professor representa um papel bastante significativo na construção da autonomia do aluno, pois isso acontece quando ele incentiva, ouve, acolhe, entende. Além disso, o professor vai contribuir para promover a autonomia dos alunos, segundo Reeve (2009), quando

[...] nutre os recursos motivacionais internos (interesses pessoais); oferece explicações racionais para o estudo de determinado conteúdo ou para a realização de determinada atividade; usa de linguagem informacional, não controladora; é paciente com o ritmo de aprendizagem dos alunos; reconhece e aceita as expressões de sentimentos negativos dos alunos. (BERBEL, 2011, p. 28, *apud* REEVE, 2009).

Sendo assim, é preciso focar a prática pedagógica no desenvolvimento dos alunos, o que significa observá-los de perto, conhecê-los, compreender suas diferenças, demonstrar interesse por eles, conhecer suas dificuldades e incentivar suas potencialidades. Crianças, adolescentes, jovens e adultos vivem num mundo cheio de informação, o que reforça a necessidade de

planejar as aulas com base em um conhecimento sobre o que eles já sabem, o que precisam e desejam saber.

Assim, Pires (2015) ressalta que, ao desenvolver a autonomia, o aluno solicita cada dia menos o professor, o que se configura em uma mudança radical quando pensamos na metodologia clássica, cujo professor é detentor de todo o conhecimento e, por conta disso, não há espaço para que o aluno demonstre sua potencialidade, habilidade e criatividade.

5.2.3 Problematização da realidade, reflexão e trabalho em equipe

Diesel, Baldez e Martins (2017) colocam que, no contexto da sala de aula, problematizar implica em fazer uma análise sobre a realidade como forma de tomar consciência dela. Sendo assim, a problematização desperta no aluno a capacidade de pensar criticamente, de refletir, de se posicionar e de ter uma visão acerca de problemas sociais que os cercam, problemas esses que trazem dúvidas, apresentam pontos de divergência e convergência entre os pares aluno/aluno, sendo que a busca por soluções criativas e possíveis de serem realizadas motivam o grupo a refletir. Embora a problematização da realidade e a reflexão sejam dois princípios diferentes, segundo Diesel *et al.* (2015) são indissociáveis e, nesse sentido,

à medida que são oportunizadas situações de aprendizagem envolvendo a problematização da realidade em que esteja inserido, nas quais o estudante tenha papel ativo como protagonista do seu processo de aprendizagem, interagindo com o conteúdo, ouvindo, falando, perguntando e discutindo, estará exercitando diferentes habilidades como refletir, observar, comparar, inferir, dentre outras, e não apenas ouvindo aulas expositivas, muitas vezes mais monologadas que dialogadas (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 276).

Esse movimento de discussão em torno de um problema proposto caracteriza um outro princípio que pode aqui ser incluído, que é o trabalho em equipe. O percurso trilhado com metodologias ativas propicia a formação de grupos favorecendo uma interação entre os estudantes, dificilmente encontrada em aulas expositivas com carteiras enfileiradas. Outro ponto a ser destacado na dinâmica do trabalho em equipe é a socialização, pois, ao passo que esse processo vai acontecendo, os alunos mais tímidos vão se aproximando, sendo motivados e encorajados tanto pelo professor quanto pelos colegas. O trabalho em equipe foi uma das práticas pedagógicas que aconteceram no período inicial de observação desta pesquisa. A partir dessa dinâmica, era possível perceber a postura mediadora do professor, apesar da afetividade perceptível na relação professor/aluno. Em determinados momentos, estava claro que a função

do professor, além de dirimir as dúvidas, era instigar para que os alunos pudessem refletir e assim construir o seu conhecimento.

5.2.4 Inovação

A inovação, dentro dos princípios das Metodologias Ativas, apresenta-se como uma alternativa de diversificar a prática pedagógica, de analisar a escola como um todo e refletir sobre o que precisa ser modificado. Ao conversar com alunos da educação básica sobre os modos de ensinar e aprender, Camargo e Daros (2018) retrata que o ensino somente transmissivo, centrado unicamente no conhecimento do professor, é motivo para muitas insatisfações. Segundo o autor, os alunos reclamam, entre outras coisas, da falta de relação entre o conteúdo proposto com a vida pessoal e profissional e os recursos utilizados que são pouco atraentes. Por outro lado, os professores destacam o excesso de desinteresse dos alunos.

Nesse contexto, infere-se que, para que tenhamos um aluno ativo no processo, interessado, curioso, questionador e crítico, uma mudança nas estratégias pedagógicas se faz necessária, pois não faz sentido que a escola do século XXI, em meio a tantas descobertas e transformações, limite-se simplesmente a ensinar a ler, a escrever e a contar.

Concordamos com Camargo e Daros (2018, p. 4) quando destaca

[...] que criar condições de ter uma participação mais ativa dos alunos, implica, absolutamente, a mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais. Por isso, a inovação da educação é essencialmente necessária. A inovação é uma das formas de transformar a educação.

Para transformar a educação, a inovação precisa se constituir como sendo um projeto da escola para que as novas estratégias e mudanças não aconteçam somente no espaço da sala de aula. É necessário um planejamento e objetivos bem traçados, com uma análise clara sobre a escola que temos, sobre o professor que somos, o tipo de prática que desenvolvemos e os alunos que formamos, pois de acordo com Cannatá (2015), quando a inovação passa a ser um projeto da escola,

o diretor, o coordenador, o professor, o aluno e o funcionário tornam-se agentes que se integram e exercem suas funções em parceria. Quando a equipe de gestão escolar e suas equipes traçam planos estratégicos e operacionais, passam a identificar as principais ações que promoverão modificações significativas no ensino e na escola (CANNATÁ, 2015, p. 167).

Conforme Diesel, Baldez e Martins (2017), é preciso valorizar a inovação tanto em sala de aula quanto em outros espaços fora dela, renovando, inventando ou criando metodologias. Podemos destacar que, no período pandêmico, a inovação esteve atrelada ao uso de aplicativos e jogos utilizados nas salas de aula virtuais, não foi fácil, uma vez que grande parte dos professores não possuíam apropriação tecnológica para tal, no entanto, timidamente essas práticas foram acontecendo.

5.2.5 Professor mediador

Libâneo (2011) destaca alguns pontos que sinalizam um posicionamento sobre as novas atitudes docentes, diante da realidade do mundo contemporâneo. Dentre o que foi identificado pelo autor, encontramos “assumir o ensino como mediação: aprendizagem ativa do aluno com ajuda pedagógica do professor” (LIBÂNEO, 2011, p. 30). Acrescentamos que, no caminho trilhado por metodologias ativas, o professor não mais passa a ser reconhecido como o transmissor do conhecimento e centro do processo, mas assume a função de orientador, mediador, aquele que conduz os alunos a aprendizagens.

Assim, sobre este contexto, Libâneo (2011) continua afirmando que

O ensino exclusivamente verbalista, a mera transmissão de informações, a aprendizagem entendida somente como acumulação de conhecimentos, não subsistem mais. Isso não quer dizer abandono dos conhecimentos sistematizados da disciplina nem da exposição de um assunto. O que se afirma é que o professor medeia a relação ativa do aluno com a matéria, inclusive com os conteúdos próprios de sua disciplina, mas considerando os conhecimentos, a experiência e os significados que os alunos trazem à sala de aula, seu potencial cognitivo, suas capacidades e interesses, seus procedimentos de pensar, seu modo de trabalhar (LIBÂNEO, 2011, p. 30).

É importante salientar que este estudo não desvaloriza aulas expositivas de conteúdo, afinal, muitos de nós somos frutos dessa metodologia, é claro que em outro contexto e dentro de uma outra realidade. Entretanto, hoje, diante da infinidade de informações que podem ser adquiridas na internet, não faz sentido que o ensino seja somente transmissivo, conteudista. O que pretendemos, em suma, é chamar a atenção para um ensino que possa ser mesclado com atividades diversificadas e uso de recursos que promovam uma aprendizagem mais ativa e, conseqüentemente, um aluno mais participativo.

Corroborando com Camargo e Daros (2018), sabe-se que nos espaços em que o professor se coloca no centro do processo e se apresenta como detentor do saber, de todo o

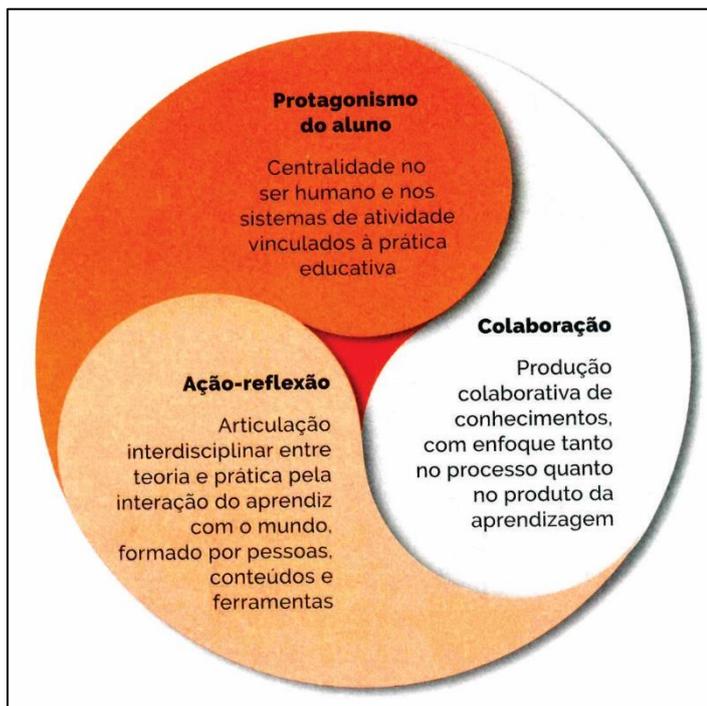
conhecimento, acaba-se por impossibilitar a participação mais ativa dos estudantes, abrindo assim, um ambiente propício para o medo de errar, de arriscar e de perguntar.

Os estudos de Martins (2019), por exemplo, realizado no ensino superior, teve como objetivo investigar como os docentes do Departamento de Educação (DPE) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), que atuam em diferentes licenciaturas, compreendem e experienciam as metodologias ativas e as tecnologias digitais na formação de professores. Neste trabalho, destacou que todos os professores desenvolvem metodologias ativas em suas aulas e parecem convergir sobre alguns aspectos relacionados a essa abordagem, como as ideias de educação para a autonomia, o aluno ativo, o professor como sujeito que motiva o aluno a construir seus conhecimentos, práticas de ensino mais dinâmicas e envolventes. A autora retrata também que passou a ver as metodologias ativas para além de apenas técnicas de ensino criativas que levassem os alunos à curiosidade e diversão, ao mesmo tempo em que produziam conhecimentos. Ou seja, para ela, apropriar-se das metodologias ativas é tornar possível também reinventar os modelos já consolidados, é criar novos métodos em diálogo com a realidade dos alunos.

5.2.6 Princípios das metodologias na perspectiva de Diesel, Filatro e Cavalcanti (2017)

Além de Diesel *et al.* (2017), outros teóricos teceram acerca dos princípios, a exemplo de Filatro e Cavalcanti (2018) que reforçam e apresentam três princípios que consideram fundamentais para a aplicação de metodologias ativas: o protagonismo do aluno – centralidade no ser humano e nos sistemas de atividades vinculados à prática educativa; colaboração – produção colaborativa de conhecimentos, com enfoque tanto no processo quanto no produto da aprendizagem; e ação-reflexão – articulação interdisciplinar entre teoria e prática pela interação do aprendiz com o mundo, formado por pessoas, conteúdos e ferramentas.

Figura 13 - Princípios essenciais das Metodologias Ativas



Fonte: Filatro e Cavalcanti (2018).

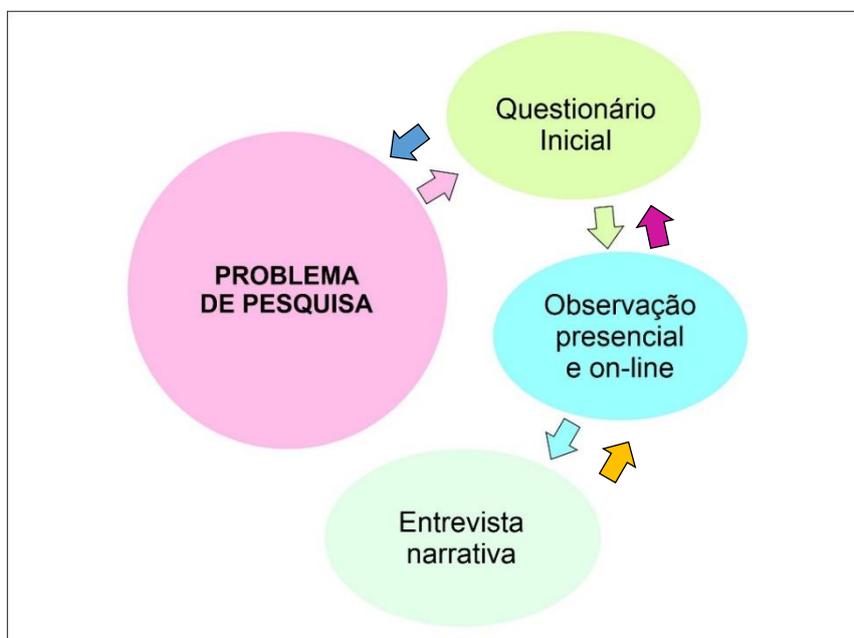
Observamos, portanto, uma convergência entre os princípios aqui apresentados, o que destaca a sua relevância e a importância de inseri-los nas práticas pedagógicas dos professores. A seguir, analisaremos como esses princípios dialogam com as metodologias ativas e permeiam o processo educativo.

6 TRILHAS QUE POTENCIALIZAM AS PRÁTICAS DOS PROFESSORES

Nesta seção, apresentamos a análise e os resultados produzidos ao longo da pesquisa, cujos dados foram obtidos a partir de três instrumentos, sendo eles o questionário *on-line*, a observação direta e a entrevista narrativa. Em seguida, realizamos uma triangulação das informações obtidas ao longo de todo o processo de produção dos dados, estabelecendo um diálogo entre o questionário inicial, a observação, a entrevista narrativa e o que diz a literatura acerca das metodologias ativas, objeto de estudo desta pesquisa.

Dentro desta perspectiva, a triangulação se faz necessária, tendo em vista que se configura enquanto “um recurso de análise que permite comparar dados de diferentes tipos com o objetivo de confirmar ou desconfirmar uma asserção.” (BORTONI-RICARDO, 2008, p. 61). Sendo assim, ao compararmos os dados obtidos ao longo do processo de coleta de informações, confrontaremos com o que os estudos trazem a respeito do tema, para que, dessa forma, possamos assegurar ou não o problema de pesquisa levantado por este trabalho. Nesse sentido, pode-se observar na figura 14 o esquema de triangulação dos dados que foram analisados, a partir dos instrumentos de pesquisa.

Figura 14 - Esquema de triangulação dos Dados



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

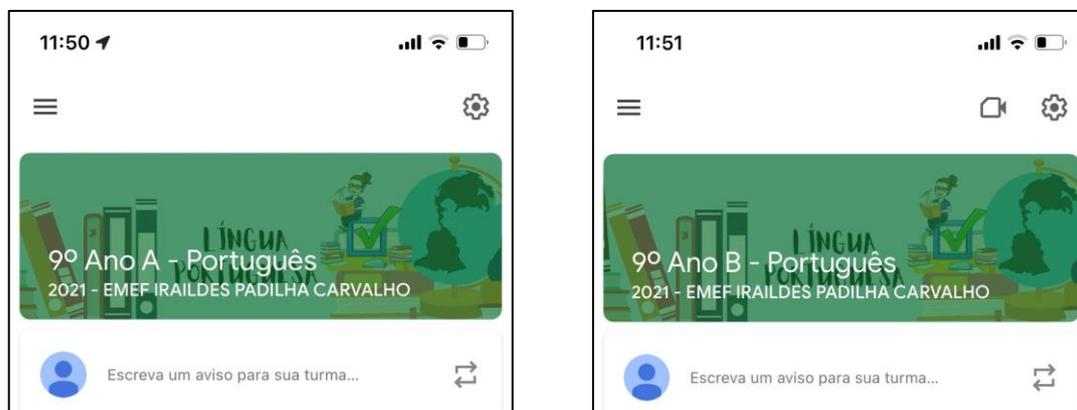
Nesse processo de triangulação, partimos do questionário *on-line* que foi aplicado na fase inicial da pesquisa com o objetivo de tecer o perfil dos participantes (a análise e o resultado

deste questionário encontram-se na Seção 3 - O caminho metodológico). Nesse percurso, seguimos com a observação, realizada em três turmas dos anos finais do Ensino Fundamental, na sede e no anexo da Escola IPC e que durou uma unidade letiva. O período de observação passou por momentos presenciais e momentos *on-line*, uma vez que os alunos estavam divididos em dois grupos que se alternavam na sala de aula presencial. Para dar continuidade às atividades escolares de forma *on-line*, os professores se utilizavam dos aplicativos *WhatsApp*, *Google Classroom* (Sala de aula) e o *Google Meet*.

O *Google Classroom* foi adotado pelo município de Tobias Barreto como sendo o aplicativo que deveria ser utilizado por todas as unidades escolares, com exceção das escolas localizadas na zona rural. Por questões relacionadas ao serviço de rede de internet, as escolas continuariam usando o *WhatsApp*. A Secretaria de Educação promoveu uma formação, de início para as equipes diretivas e, logo em seguida, para os professores da rede com o objetivo de informar sobre as funcionalidades do aplicativo. Essa mesma formação foi estendida para os pais e alunos.

De acordo com Marcondes e Ferrete (2020), o aplicativo *Google Classroom* foi desenvolvido pela empresa Google com o objetivo de auxiliar os docentes no gerenciamento das atividades. O ambiente virtual é prático e de fácil uso, podendo criar turmas, distribuir tarefas, lançar notas e enviar *feedbacks*. A seguir, na figura 15, apresento as turmas que foram observadas por esta pesquisadora durante o período de coleta dos dados. O uso dessa ferramenta foi fundamental em todo o processo de observação das aulas *on-line* da Professora P1. Os professores P2 e P3, utilizavam com maior frequência o aplicativo *WhatsApp*.

Figura 15 - Interface do aplicativo Google Sala de aula



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Ainda sobre o processo de triangulação, chegamos ao último instrumento utilizado para a coleta de dados que foi a entrevista narrativa e que junto aos outros instrumentos descritos possibilitaram que chegássemos aos resultados deste estudo. A triangulação se fez necessária, pois através dela entrelaçamos o que os professores disseram no questionário inicial sobre as metodologias ativas, com o que eles realmente fizeram na sua prática pedagógica em sala de aula, a partir da observação *on-line* e presencial, e com os sentidos que expressaram através da entrevista narrativa. Em face disso, ressaltamos o posicionamento de Yin (2016) quando esclarece que o “princípio da triangulação refere-se ao objetivo de buscar ao menos três modos de verificar ou corroborar um determinado evento, descrição, ou fato que está sendo relatado por um estudo” (YIN, 2016, p. 72).

Ao observar as turmas, verificar as práticas pedagógicas dos professores, identificar as metodologias ativas presentes nessas práticas e refletir sobre pontos relevantes que foram destacados na entrevista pelos professores, notou-se a predominância de algumas temáticas, que originaram três categorias de análise. A tabela abaixo nos mostra tanto as categorias identificadas quanto a frequência em que elas apareceram na análise dos instrumentos de coleta de dados, sendo elas:

Tabela 8 - Categorias identificadas e a frequência em que aparecem

	Categoria	Nº	%
01	Problematização e reflexão	41	48,81%
02	Aluno protagonista e professor mediador	19	22,61%
03	Inovação	12	14,28%
			<u>85,70%</u>

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A formação dessas categorias se deu através da técnica da Análise de Conteúdo (AC)⁴⁸, na perspectiva de Bardin (2016). Após a realização da pré-análise, da organização e da codificação, determinando os índices e os indicadores, chegamos às unidades de registro. Nesse estudo, especificamente, usamos a AC do tipo temática (frase, expressão, parágrafo) como unidade de registro. O quadro a seguir destaca como identificamos as categorias aqui estudadas. Para isso, selecionamos trechos pertinentes a este estudo, o que chamamos de unidade de contexto; em seguida, relacionamos os temas que se sobressaíram, classificados aqui como unidade de registro.

⁴⁸ Para a análise dos dados, fora feita uma adaptação de suas etapas.

Quadro 9 - Recorte das unidades de contexto e de registro

UNIDADE DE CONTEXTO E DE REGISTRO	CATEGORIAS DE ANÁLISE
<p>[...] eu gosto muito de trabalhar nessa linha da problematização, às vezes a problematização eu extraio da própria sala, quando a gente, professor, os ouvidos são bem atentos né, às vezes a gente ouve um comentáriozinho, uma temática que sai ali né de dentro, inclusive no ano passado a questão da depressão foi um tema que a gente teve que trabalhar porque existiu uma menina na sala com esse problema e a sala se juntou para resolver, para ajudar, para acolher, então assim, às vezes essa temática, essa problematização parte de algo de dentro da sala ou de dentro da escola, mas é mais recorrente para mim o trabalho de maneira do geral para o particular, como a gente chama, de ter algo que, sei lá, tomou as redes sociais aí, os noticiários e aí eu levo para sala de aula determinada notícia (P1).</p> <p>[...] a aula pensada a partir desse princípio que Rafa trouxe que é a problematização ela nos deixa assim mais felizes, mais animados também, e uma coisa que me faz feliz é ouvir o aluno dizer: eu não sabia disso! eu me sinto feliz em o aluno dizer que não sabia de determinada informação, porque hoje a informação tá aí né, por isso que o método transmissivo ele já tá fadado, (P1)</p> <p>É verdade é nessa linha, muitas das vezes a gente às vezes não pensa nessa problematização, a problematização acontece no decorrer da aula, dá um estalo e a gente tá ali e os alunos vão se envolvendo, perguntando e a gente vai problematizando, perguntando. (P2)</p> <p>[...] a gente falta romper com o ensino conteudista, romper em todas as áreas pq é como se fosse uma andorinha só não faz verão, então um professor, outro professor, ele faz essa dinâmica de interagir com os alunos, de questionar, de fazer o próprio aluno problematizar determinada situação, tudo isso é, quando vc tem vários professores nessa rede, que sai do conteudismo [...] (P1)</p>	<p>PROBLEMATIZAÇÃO E REFLEXÃO</p>
<p>Às vezes, ah o aluno protagonista, as vezes vem na ideia assim, tá e o professor fica onde nessa história? porque o aluno ele vai ser protagonista mediante o professor, a partir da mediação do professor, às vezes sai um censo comum de que o aluno é protagonista por si só, mas ele é protagonista porque o professor criou estratégias para fazer com que ele fosse ativo e não apenas receber informação, acho que é aí nessa ideia mais ou menos, o nosso foco é o aluno protagonista no sentido de atuar, de tá em ação, de ser aquele aluno não passivo, mais um aluno ativo. (P1).</p>	<p>ALUNO PROTAGONISTA E PROFESSOR MEDIADOR</p>
<p>Então, eu vejo assim que as novas práticas elas são importantes muito importante porque o aluno ele precisa falar né, na verdade a sua experiência principalmente de vida pq ele traz, não se pode só se prender ao tradicional como você fala a gente tem que estar inovando para que a gente desperte, como já foi falado no nosso aluno o poder de pensar, de dialogar, de fazer com que ele seja um pensante, não dá tudo prontinho né, como se fosse tudo já acabado aquilo ali, não, a gente tem que sempre tá trazendo uma inovação para que desperte nele o interesse, mais o interesse né, pra que eles precisem estar, como é que eu quero dizer, mais focado na verdade no que eles precisam aprender eu acho que isso... (P1)</p> <p>Às vezes quando a gente vê a palavra inovação a gente pensa que é para criar, inventar uma nova roda né, é que a palavra inovação é pra ser assim aquele movimento aquela, sabe ... mas depois que a gente entende né, a gente começa a perceber que não é bem assim e a inovação vai estar em relação a gente, e o que é inovação? Aquilo que eu faço diferente, aquilo que vai romper com a minha prática cotidiana. (P1)</p> <p>[...] como eu vou, como eu vou trabalhar leitura com os alunos que estão em casa? como é que eu vou acompanhar que esse aluno realmente leu determinado texto e que ele compreendeu a leitura desse texto? Como eu iria fazer isso né, então tive que pensar qual estratégia, qual é o caminho dentro com as tecnologias que eu poderia fazer, aí veio a ideia do Padlet, aí me surpreendeu e eu fiquei muito satisfeita com o trabalho que os meninos fizeram, uma coisa bem simples mas para mim foi inovador. (P1)</p> <p>E assim, pra mim isso foi uma inovação, pra mim, pra outro professor que já trabalha isso em outro contexto pode ser que não seja inovação, mas para mim e para os meus alunos isso foi uma inovação sim.</p>	<p>INOVAÇÃO</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Embora na triangulação dos dados fora identificada uma presença marcante dos princípios que fundamentam as MA, os modelos dessas metodologias, consolidados na

literatura, apareciam parcialmente em algumas das práticas pedagógicas realizadas. Por conta disso, as categorias de análise representam tais princípios, já que essa realidade se fizera presente também ao longo de todo o processo da pesquisa. Em face ao exposto, buscaremos analisar a relação desses princípios nas práticas pedagógicas dos professores participantes, dialogando com os modelos das MA.

Nesse cenário, a categoria mais recorrente, ou seja, aquela que apareceu mais vezes nas falas e nas práticas dos participantes, seguindo as regras de enumeração proposta por Bardin (2016), foi a problematização da realidade que, junto com a reflexão, o aluno protagonista, o professor mediador e a inovação, vão nos ajudar a chegar aos resultados desse estudo. Nas subseções a seguir, as categorias que foram detectadas serão discutidas, iniciando pelo tópico 6.1 que versará sobre a problematização e os caminhos divergentes e congruentes que nos levaram a identificar a sala de aula invertida. O tópico 6.2 destacará o aluno no centro do processo de ensino junto com o professor mediador, características encontradas em todas as metodologias ativas, uma vez que essas estratégias possibilitam uma mudança de posição, dentro do processo educativo, tanto do aluno quanto do professor e o tópico 6.3 discorrerá sobre o que caracteriza a inovação dentro das práticas pedagógicas e o papel das TDIC, bem como da gamificação nesse percurso.

6.1 Da problematização à sala de aula invertida

Segundo Mattar (2017), o filósofo grego Sócrates (469-399 a.C.) expunha seus interlocutores a um processo de questionamento denominado maiêutica⁴⁹. O filósofo grego utilizava-se de um método pelo qual não se propunha a ensinar diretamente, mas indiretamente, pois, por meio de perguntas, procurava levar as pessoas com quem conversava a reconhecer que não sabiam o que pensavam saber, assim, seus diálogos indicavam um caminho, não respostas.

Pensadores do século XX, a exemplo de Dewey (1976), já diziam em seus estudos que o pensamento não pode ocorrer isolado da ação, cabendo ao professor apresentar os conteúdos na forma de questões problemas, e não dar de antemão respostas ou soluções prontas, fazendo aproximações com ideias que convergem com algumas de Freire (1996), sobre uma educação dialógica, participativa e conscientizadora, que se desenvolve por meio da problematização da

⁴⁹ A maiêutica é um método filosófico criado pelo filósofo grego antigo Sócrates. A maiêutica socrática consiste num jogo dialético de perguntas e respostas sucedidas de mais perguntas. Aliando a maiêutica à ironia, a intenção do pensador era demonstrar como as chamadas “autoridades” em determinados assuntos julgavam saber algo que, na verdade, não sabiam.

realidade, na sua apreensão e transformação. Diante do exposto, podemos inferir que trabalhar a problematização em sala de aula, apresentar um conteúdo a partir de situações problemas há muito já vêm sendo discutido. O ato de problematizar, usado como estratégia didática, possibilita aos alunos o poder de pensar, refletir, questionar, criticar, repensar suas posições e resolver questões que podem ou não estar diretamente ligadas ao meio em que vivem.

A primeira categoria de análise que emergiu após estudar o corpus dessa pesquisa foi a problematização da realidade juntamente com a reflexão. Camargo e Daros (2018) destacam que o professor, ao utilizar as metodologias ativas em sala de aula, problematiza a realidade como estratégia de ensino e aprendizagem e viabiliza a motivação do discente, pois, diante do problema real, ele examina, reflete, relaciona e passa a atribuir significado às suas descobertas. O posicionamento dos autores acima citados pode ser claramente identificado na fala da professora P1, quando sinaliza que a problematização se faz presente em suas aulas e ressalta que

[...] às vezes essa temática, essa problematização, parte de algo de dentro da sala ou de dentro da escola, mas é mais recorrente para mim o trabalho de maneira do geral para o particular, como a gente chama, de ter algo que, sei lá, tomou as redes sociais aí, os noticiários e aí eu levo para sala de aula determinada notícia para que a gente converse sobre isso e, a partir do momento de conversar sobre isso, eles mesmos começam a puxar aquela temática para o local deles né? para o que eles também vivenciaram. (P1).

Para complementar e dialogar com a fala da professora, as imagens a seguir retratam a inserção de um determinado tema em sala de aula a partir da notícia de um fato que ganhou repercussão na mídia e que foi problematizado junto aos alunos:

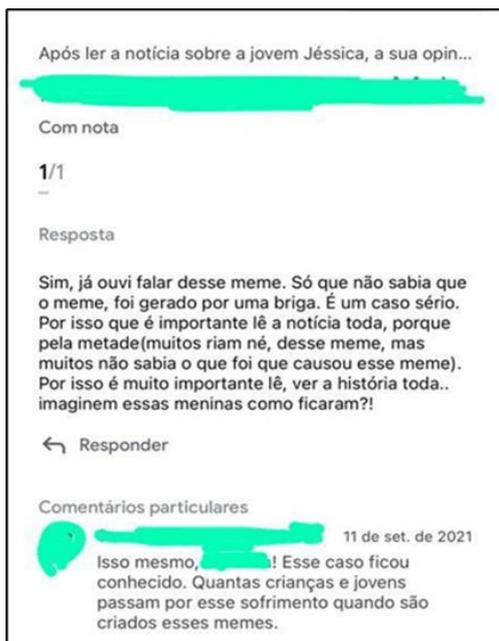
Figura 16 - Atividade postada no *Classroom*

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Nessa aula, o conteúdo a ser introduzido era o Gênero Textual Meme que foi problematizado a partir da história real vivenciada por uma jovem chamada Jéssica, história essa que os alunos não conheciam apesar de sempre repetirem a frase que viralizou na época: “Já acabou, Jéssica?”. A partir do momento que leram e tiveram acesso a como se deu a construção dessa frase viral, entenderam a situação problemática de onde emergiu tal meme, fazendo com que mudassem a visão que tinham em relação ao uso desse meme. Nesse aspecto, percebemos uma formação cidadã nas aulas de linguagem, fazendo com o que os alunos abandonem determinadas expressões por estarem vinculadas ao sofrimento de alguém.

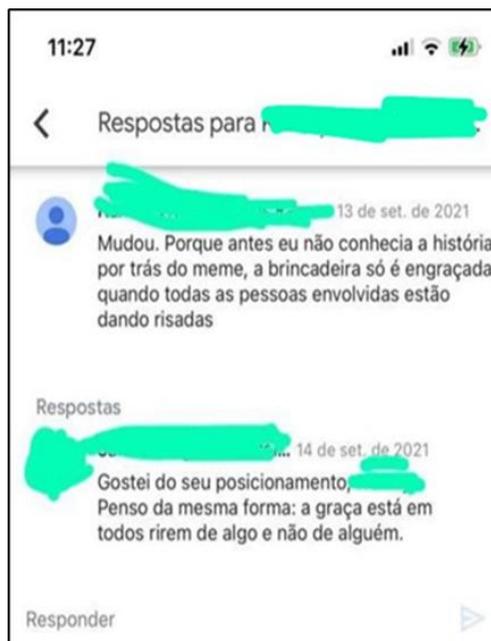
Com essa prática pedagógica, foi possível perceber também que os alunos assimilam melhor e se posicionam quando reconhecem a situação problema dentro da realidade vivida e que percebem que não é algo distante deles. As imagens a seguir trazem os depoimentos dos alunos e comentários da professora após a leitura da história que originou o meme em questão, demarcando o envolvimento dos alunos por meio de seus posicionamentos.

Figura 17 - Atividade postada no *Classroom*



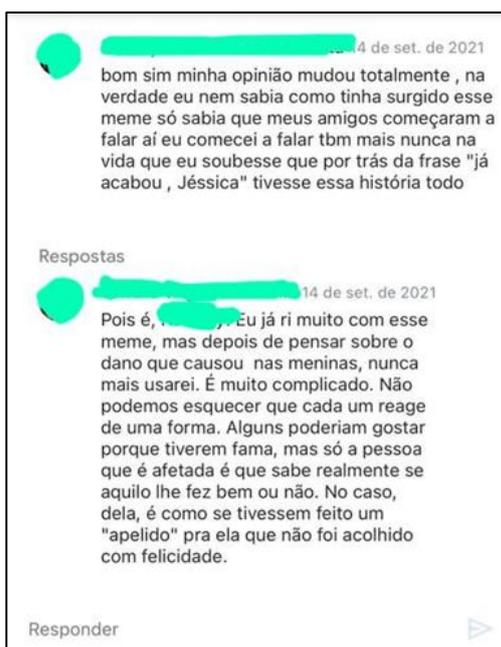
Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 18 - Atividade postada no *Classroom*



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 19 - Atividade postada no *Classroom*



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

E assim percebemos o movimento ativo, dinâmico e significativo da aula e o quanto uma mudança nos métodos de ensino se faz necessário. Com esse movimento de perguntas, respostas e posicionamentos abertos entre professor e aluno, percebemos a problematização presente. Toda essa atuação em sala proporciona satisfação ao professor, explícita nas palavras da professora P1:

[...] a aula pensada a partir desse princípio que Rafa trouxe que é a problematização ela nos deixa assim mais felizes, mais animados também, e uma coisa que me faz feliz é ouvir o aluno dizer: eu não sabia disso! eu me sinto feliz em o aluno passar a saber determinada informação que antes ele não sabia [...] (P1).

Entretanto, apesar da satisfação que uma aula planejada problematizando a realidade vivida dos alunos proporciona, observamos que nem sempre acontece de forma fácil ou não acontece e muitas vezes os objetivos da aula não são alcançados, uma vez que os alunos não estão acostumados com esse tipo de metodologia, como argumenta a professora:

[...] romper com esse modelo de ensino que está posto na Educação Básica, né?, porque que a gente tem dificuldade de alunos que questione, que pensa, porque eles não passam por essa experiência do 1º ano ao 9º ano, por exemplo, como é que eu vou pegar um aluno do 9º ano questionador? Ele precisa ter essa experiência ao longo de todo o percurso dele, mas ele não tem, então como é que eu vou fazer isso? (P1).

E continua,

[...]a cultura da Educação Básica, vou chamar de cultura precisa mudar muito, sair desse modelo realmente que nós fomos formados né?, que está na cabeça do nosso aluno e que concebe o estudo isso, ele sentado e o professor lá na frente explicando, mesmo a gente tentando fazer diferente, aí assim, às vezes a gente sente como se tivesse dando murro em ponta de faca, mas a gente continua fazendo para ver se consegue. [...] (P1).

O desabafo da professora está alinhado ao pensamento de Daros (2018) quando destaca que enquanto existir o modelo tradicional de ensino, baseado unicamente no repasse do conteúdo do livro didático e em exercícios de fixação, que ainda acontece em quase todas as classes, alunos e professores desmotivados para o aprendizado continuarão sendo gerados. Infelizmente, ainda seguimos um modelo cultural de ensino e esse modelo pode ser explicado por diversos fatores como bem pontua Scocuglia (2014, p. 31):

A ausência de laboratórios, o desprezo pela pergunta, pela descoberta e pela problematização inerente à pesquisa podem ser explicados por um conjunto de fatores entre os quais se destacam desde a herança da pedagogia tradicional jesuítica até o baixo investimento na educação pública, passando pela frágil formação dos professores, pela “pedagogia da crença” (na qual o estudante

acredita no professor, no livro, no que lhe é prescrito e narrado e, ao final, é avaliado por isso), desaguando na pedagogia da resposta.

Seguindo essa linha de ensino, não encontramos espaço para a curiosidade que é tão própria dos alunos e, ao mesmo tempo, importante para suas aprendizagens, pois, segundo Almeida (2018), o aluno se compromete com práticas que incitam a sua curiosidade. Quando se apresenta todo o conteúdo sem dar ao aluno a oportunidade de duvidar, de indagar, é como se esse conteúdo perdesse o sentido, a graça e, dentro desse contexto, Scocuglia (2014, p. 31) destaca que

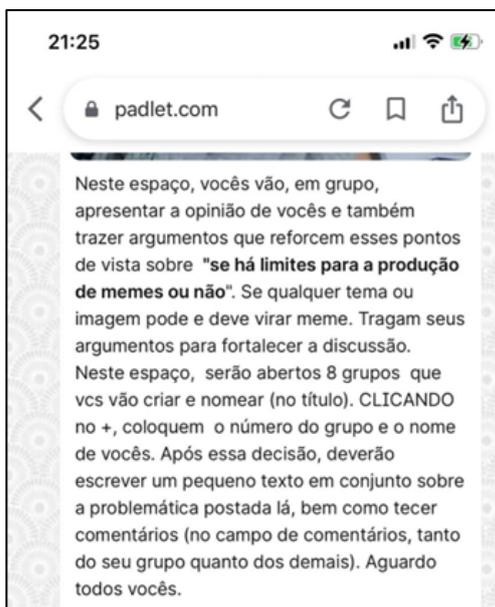
[...] a curiosidade é tida como “anormal” e muitas vezes perturbadora da ordem narrativa do conhecimento pronto para ser depositado. A expressão corriqueira: “deixe de ser curioso, menino!” demonstra o quanto a curiosidade perturba o trabalho em sala de aula.

Em meio a tantas dificuldades, observamos um professor consciente de que é preciso continuar na busca por alternativas que dinamizem o processo de ensino e que, principalmente, desenvolva no aluno a habilidade de se posicionar, de perguntar, de expor suas ideias e não somente se comportar como expectador passivo, receptor de informação diante dos assuntos discutidos. Scocuglia (2014) destaca que, em geral, alguns professores não gostam das perguntas dos alunos e os alunos aprendem a decorar respostas prontas que terão que repetir. No entanto, aos poucos, conseguimos pequenos avanços e uma postura diferente do docente que em muitos casos vai de encontro ao posicionamento do autor acima citado, como mostra a fala da professora,

[...] a gente fica feliz quando um aluno questiona, por mais simples que seja a pergunta, mas quando o aluno faz uma pergunta eu me sinto realizada na sala de aula e até eu digo pode perguntar que eu adoro quando vocês perguntam porque é uma forma da aula fluir [...] (P1).

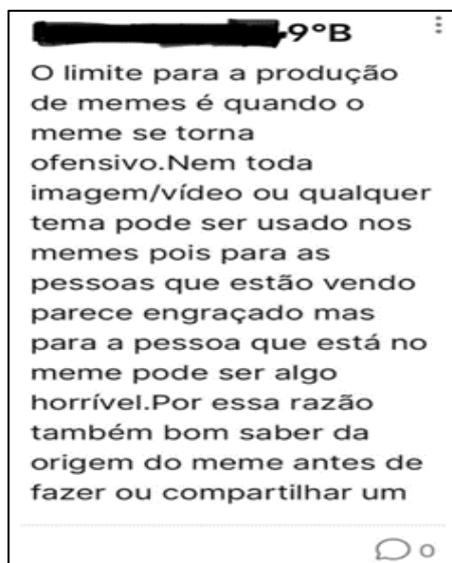
As figuras a seguir mostram um pouco mais desses avanços quando identificamos um aluno ativo, capaz de defender seu ponto de vista. Isso se verifica a partir das respostas que foram dadas à pergunta proposta pela professora, conforme as figuras 20, 21, 22 e 23 a seguir:

Figura 20 - Atividade postada no *Classroom*



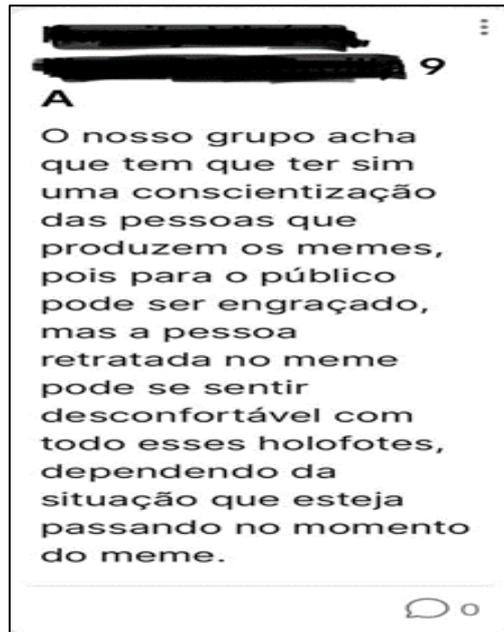
Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 21 - Comentário dos alunos no *Padlet* – Grupo 2



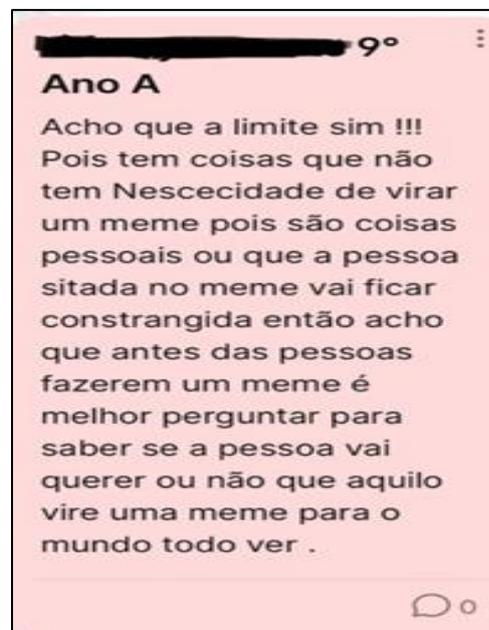
Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 22 - Comentário dos alunos no mural do *Padlet* – Grupo 1



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 23 - Comentário dos alunos no mural do *Padlet* – Grupo 1



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

A problematização que foi iniciada para introduzir o conteúdo planejado pelo professor trouxe posicionamentos efetivos dos alunos. Claro que nem todos participaram, afinal, é difícil conseguir a adesão de toda a turma, até porque cada aluno aprende de forma diferente, se

envolve de forma diferente, entretanto, podemos inferir das atividades ainda baseadas na transmissão de conteúdos que, de acordo com Mazur (2015), as aulas expositivas acabam reforçando os sentimentos dos estudantes de que o passo mais importante para dominar o conteúdo ensinado está na resolução de problemas.

Outrossim, a reflexão se configura como um dos princípios das metodologias ativas e, neste estudo, aparece junto com a problematização na mesma categoria. Os prints do mural do *Padlet* que foram colocados anteriormente comprovam a sua existência. O fato de os alunos permanecerem calados durante uma aula expositiva, por exemplo, não significa que ele não refletiu, e como, então, mensurar que essa reflexão existiu? Ela pode ser percebida, por exemplo, no posicionamento dos alunos acerca da problematização realizada pelo professor, em um texto escrito pelo aluno, na sua fala, na elaboração de um cartaz, tudo isso são possibilidades para demarcar que ali houve uma reflexão.

Podendo acontecer de várias formas, o ato de problematizar esteve presente também nas aulas presenciais que foram observadas. O professor P3 provocou os alunos acerca da profissão de seus pais com o intuito de, ao final da aula, ter conseguido que os alunos elaborassem o próprio conceito de trabalho formal e informal. Nas provocações que foram realizadas pelo professor, e nas falas dos alunos que interagiram na discussão, foram apontados trabalhos como os de mototaxista, cabeleireiro e vendedor ambulante. Os alunos, por sua vez, passaram a entender o significado de termos como CNPJ, termo esse que o professor pediu que pesquisassem e trouxessem suas descobertas para a sala de aula. Após a discussão, os alunos puderam perceber a diferença que o termo promove na profissão dos seus pais. Percebemos que, ao problematizar um conteúdo a partir da realidade vivida, os exemplos reais que foram citados motivaram o aluno a participar e transformar a aula num espaço de construção do saber.

O Professor P2, por sua vez, realizou um trabalho com os alunos dos 7º anos sobre Rupturas e Permanências, na disciplina de História, ou seja, discutiu o que é antigo, o que permaneceu e o que se modificou e, para isso, instigou os alunos levando para a sala de aula fotografias com imagens antigas da cidade de Tobias Barreto. Essas imagens foram analisadas tomando como base a localização, a arquitetura, a existência ou não do prédio. Para o momento seguinte, o professor solicitou que os alunos fotografassem os mesmos lugares e levassem para a sala de aula. Uma nova análise das imagens foi realizada e os alunos puderam comparar como elas estão atualmente. Segundo a avaliação do professor, a dinâmica da aula provocou nos alunos a reflexão, pois eles conseguiram ver a realidade do passado e do presente, relacionando uma imagem com a outra, refletindo criticamente sobre elas, no sentido de perceberem que alguns prédios importantes para a história de Tobias Barreto poderiam ter sido preservados.

Diante disso, observamos que a problematização da realidade é uma grande aliada quando se trata de promover a aprendizagem.

Essas práticas pedagógicas realizadas pelos professores, fundamentadas no princípio da problematização, remetem-nos à metodologia ativa da sala de aula invertida. Retomando os dados do questionário inicial, 36,8% do universo que respondeu às questões conhecem a sala de aula invertida e ela aparece em algumas das práticas realizadas. No entanto, é preciso identificar em quais pontos a prática realizada pelo professor se aproxima dessa metodologia e em quais pontos se distanciam.

Bergmann e Sams (2020) relatam que, na sala de aula invertida, o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula, porém, os autores destacam ainda que há muito mais que isso a ser invertido. Isso justifica o fato de termos percebido algumas lacunas na aplicação da inversão da aula e, nesse sentido, identificamos a organização do tempo como a principal delas, sem contar que uma das grandes diferenças entre o modelo de aula transmissiva e a aula invertida está justamente na condução do tempo (conforme mostra o quadro na página 75 deste estudo). Por mais que os professores tenham passado a tarefa para ser realizada em casa, na sala, o tempo de aula não foi organizado conforme destaca Bergmann e Sams (2020, p. 43):

O grande ganho é o do aumento do tempo de aula, que todos os professores devem avaliar e explorar da melhor maneira possível. Como o processo de instrução direta em si foi transferido para fora da sala de aula, nossos alunos podem se dedicar em sala de aula a atividades mais úteis e envolventes durante o tempo liberado [...] o tempo de aula adicional é usado de várias maneiras, dependendo do assunto, da localidade e do estilo didático (BERGMANN E SAMS, 2020, p. 43).

Em uma outra prática observada, podemos relatar que o tempo destinado às atividades não foi planejado de acordo com cada etapa que compõe a sala de aula invertida, uma vez que a aula presencial, utilizada para aprofundamento do conteúdo que fora iniciado pelos alunos em casa, não fora aproveitada com tarefas diversificadas e com objetivos claros. O professor P3 solicitou aos alunos que pesquisassem e trouxessem na aula seguinte o conceito de cultura, provavelmente numa aula convencional o professor levaria o conceito e explicaria aos alunos, mas o fato dessa inversão ter acontecido contempla apenas um dos pontos da sala de aula invertida, que é o desvio de foco, do professor para o aluno, assim, Bergmann e Sams (2020) destacam que a aula gira em torno do aluno e não do professor. O papel do professor na aula é o de mediar as aprendizagens dos alunos, não o de transmitir informações. A afirmação do autor acima citado só reforça a ideia de que, além da problematização, princípios como o aluno

protagonista e o professor mediador estão presentes também na metodologia da sala de aula invertida e esses princípios estimulam a autonomia do aluno, ajudando-o na concepção do seu próprio conhecimento.

O que observamos também foram adaptações da sala de aula invertida, ou seja, a metodologia foi aplicada levando em consideração o contexto em que alunos e professores se apresentam, é o que se pode chamar de metodologias intermediárias. Adaptar os modelos diante do contexto em que se está inserido é um caminho relevante, dentro da prática pedagógica, pois permite com que as metodologias adotadas sejam ressignificadas e transitem por diferentes metodologias de ensino, das mais conservadoras para as metodologias ativas (Ribeiro, 2020). O problema é que há situações em que não há adaptações, mas usos fragilizados por conta da não compreensão das MA enquanto um processo.

Por outro lado, mesmo utilizando práticas que apenas se aproximam da sala de aula invertida, os professores identificaram, no uso delas, potencialidades na aprendizagem dos alunos, tais como: aluno incentivado a pesquisar e a pensar, conforme depoimento do professor P2:

[...] às vezes, assim, para eu fazer o aluno pensar eu uso bastante a metodologia ativa da sala de aula invertida, porque eu faço com que meu aluno desperte o interesse na pesquisa de determinado conteúdo. Eu dou aquele conteúdo e peço para eles pesquisarem e quando eles pesquisam e trazem para sala de aula, essa troca da sala de aula invertida eu vejo que eles absorveram melhor o conteúdo porque já foi uma atividade que eles mesmos puderam fazer sozinhos, então o incentivo é maior, é uma coisa diferenciada né?, do que eu só tá falando na sala de aula, então, acredito que esse método que eu venho usando, me ajuda bastante, porque o aluno ele vem com conteúdo mais um pouco aprofundado, aí eu só vou debater com eles em sala de aula para melhorar o que eles trazem da pesquisa da sala de aula invertida. (P2)

As reflexões do P2 nos fazem entender que, em sua prática pedagógica, o uso da sala de aula invertida leva em consideração a inversão do conteúdo e o debate, mas o tempo dedicado para realização de atividades práticas mais extensas não é explicitado. Além disso, embora apenas o professor P2 reconheça que utiliza em suas práticas a sala de aula invertida, os professores P1 e P3 também trazem indícios desse modelo em suas práticas, uma vez que costumam propor um movimento inverso em que o aluno é provocado a pesquisar fora da escola e levar para a sala suas descobertas, iniciando novos debates e discussão. Entretanto, entendemos que esse movimento não é suficiente para que a prática seja classificada como a sala de aula invertida, pois não contempla todas as etapas que compõem essa MA.

Quando nos propomos a estudar as metodologias ativas foi exatamente por perceber indícios delas nas práticas pedagógicas dos professores da Escola IPC. A dinâmica de

problematizar os conteúdos neste processo de observação e a sua relação com a sala de aula invertida foi o que mais presenciamos acontecer, no entanto, nem sempre esse ato de problematizar aconteceu de forma efetiva. Assim, dentre as várias possibilidades para que ele não se concretize, está a falta de maturidade presente em alguns níveis da Educação Básica. Será que os alunos, principalmente do ensino fundamental, estão preparados para esse tipo de prática? Como é possível despertar no aluno da Educação Básica a interação, nesse processo de problematização que o professor realiza em sala de aula? É relevante destacar que uma coisa é pensarmos a metodologia ativa no Ensino Superior em que os alunos estão mais maduros e é o momento da nossa formação em que nós questionamos a sociedade. No Ensino Médio, é possível trabalhar a problematização e conseguir algum resultado, uma vez que o aluno se encontra em uma fase mais propícia a indagações, mas no Ensino Fundamental isso ainda é muito embrionário. O professor tenta, busca alternativas para que o aluno possa pensar sobre determinado assunto, mas nem sempre consegue uma participação efetiva.

Observamos claramente que o professor adentra na problematização em sua prática, mas ela muitas vezes não se concretiza pela ausência de participação dos alunos. Nesse sentido, o que é que está causando essa lacuna? Será que é o método do professor que precisa trazer algo diferente que possa disparar essa provocação por parte do estudante? Será que essa é uma condição própria da faixa etária do aluno? E quando essa problematização acontece, como garantir essa prática enquanto processo, que flui e tem uma continuidade e que não seja somente algo pontual que se verifica em duas, três, quatro aulas? São questionamentos que ficaram sem respostas, são dúvidas dos professores que angustiam, e isso nos remete à necessidade de estudos futuros acerca desta temática, uma vez que acreditamos que a problematização seja a base para realização das metodologias ativas.

Isto posto, o que falta nesse processo? De que maneira todos que compõem a escola podem se organizar no sentido de pensar em alternativas para mobilizar esse aluno a participar desse movimento ativo em sala de aula? Uma formação docente, que não seja aligeirada, mas contínua, em que professores possam juntos discutir os dilemas e desafios do ensino, bem como refletir sobre práticas pedagógicas que transformem a dinâmica em sala de aula e o perfil do aluno seria uma possibilidade.

6.2 Aluno protagonista e professor mediador: os atores das metodologias ativas

Aluno protagonista e professor mediador estão sempre presentes nos modelos de metodologias ativas e, por esse motivo, é impossível dissociá-los, isso porque acreditamos que

para cada aluno que chegue ao centro do processo de ensino e aprendizagem é necessário um professor que, em seu trabalho de intermediar, conduza o discente por esse caminho, oportunizando novos saberes, levando-o a pensar e a se posicionar criticamente favorecendo o processo de construção da sua autonomia. Destacando a importância do papel do docente enquanto mediador, a professora P1 ressalta:

Às vezes, ah! o aluno protagonista, às vezes vem na ideia assim, tá e o professor fica onde nessa história? Porque o aluno, ele vai ser protagonista mediante o professor, a partir da mediação do professor, às vezes sai um senso comum de que o aluno é protagonista por si só, mas ele é protagonista porque o professor criou estratégias para fazer com que ele fosse ativo e não apenas receber informação. Acho que é aí nessa ideia mais ou menos, o nosso foco é o aluno protagonista no sentido de atuar, de tá em ação, de ser aquele aluno não passivo, mais um aluno ativo. (P1).

Consideramos pertinente o depoimento acima citado, pois fica claro que, para que o aluno seja protagonista, há uma preocupação por parte do professor, tendo em vista que nem todos os alunos se engajam de igual modo. Daí a necessidade de o professor criar possibilidades que levem o aluno a ser protagonista de fato. Na opinião de Almeida (2005), é relevante o papel do professor nesse processo, pois

[...] atua como mediador [...], incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo. Os alunos constroem o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/reorganização, ligação/religação, transformação e elaboração/reelaboração (ALMEIDA, 2005, p.73).

Ao utilizar as metodologias ativas a partir da prática pedagógica norteada pelo uso de estratégias de ensino diferenciadas e diversificadas, não há espaço para o professor transmissor de informações e/ou detentor do saber, o qual se coloca no centro do processo de ensino e aprendizagem. Sob esse aspecto, Camargo (2018) ressalta que as metodologias ativas de aprendizagem estão alicerçadas na autonomia e no protagonismo do aluno e proporcionam, entre outras coisas, o desenvolvimento de posturas outras do professor, agora como mediador, e o aluno passa a ser sujeito atuante no processo de aprendizagem.

Dessa maneira, é possível afirmar que a sala de aula invertida, como discutimos na seção anterior, proporciona esse protagonismo, uma vez que instiga para que o aluno pesquise e reflita sobre determinado conteúdo e leve para a sala de aula descobertas interessantes sobre o tema, ao passo que também esclarece suas dúvidas e propõe novas indagações. Inclusive, Moran

(2019) elenca fatores que necessitam ser alcançados no uso de novas estratégias de ensino. Ao se referir às metodologias ativas, afirma que

Pressupõe uma mudança cultural na visão sobre a escola de todos – gestores, docentes, funcionários, estudantes, famílias. Não é simples mudar paradigmas mentais consolidados, sair da posição central de docentes para a de mediadores. Exige um investimento maior em formação, experimentação, mais tempo de preparação das atividades, de planejamento em conjunto com vários colegas, de participação maior dos alunos e de ter um domínio mais amplo das tecnologias digitais. (MORAN, 2019, p. 87)

Durante o ensino remoto emergencial, ampliar o domínio sobre as tecnologias digitais ficou ainda mais difícil, pois nem todos os professores tinham habilidades para desenvolver práticas pedagógicas por meio do uso dessas tecnologias. E além disso, fez-se necessário o envolvimento da comunidade escolar e dos pais e/ou responsáveis, bem como uma formação continuada para que o professor entendesse que não se trata apenas da inversão de papéis, exige planejamento, inclusive junto aos alunos, pois o fato de o aluno usar com maestria as redes sociais não assegura uma aprendizagem significativa. Isso reforça a importância do papel do professor para orientar o aluno. A título de ilustração, lançamos mão do depoimento da professora P1:

[...] todos os alunos têm celular, acessam as redes sociais, eles sabem tudo sobre isso né? e aí quando a gente pegou o remoto a gente viu que eles não sabiam mexer nessas coisas, é muito fácil você acessar uma rede social, vai lá entra e acabou, mas as práticas pedagógicas que têm que criar, produzir, nem todos conseguiram fazer. Daí essa necessidade da gente estar do lado do aluno por mais que ele esteja usando a tecnologia, mas a nossa mediação é fundamental. A tecnologia não exclui o professor, é justamente a nossa mediação que vai fazer aquela informação que o aluno tá tendo acesso, se transformar em conhecimento (P1).

Nesse sentido, o posicionamento da professora P1 segue o discurso de Guedes e Rangel (2021) quando discorrem sobre o papel do professor no período pandêmico. Segundo os autores, houve uma dualidade no papel do professor, pois mesmo passando por significativas dificuldades que estimularam uma postura transmissiva, a sua condição de professor mediador também se fez presente, isso porque “embora as TICs ofereçam um universo infundável de conteúdo, somente o profissional professor é capaz de filtrar aquilo que realmente é relevante para o ensino aprendizagem do estudante” (GUEDES e RANGEL, 2021, p. 18). Por outras palavras, o uso das tecnologias sem o direcionamento do professor não surte o efeito desejado, o qual seja, a construção do conhecimento.

É preciso mencionar que nem todos os alunos demonstraram dificuldades na realização de atividades durante o ERE, fato destacado pelo professor P2 que foi surpreendido com uma atividade que ele propôs sobre seu conteúdo, como bem relata:

[...] eu fiz uma experiência logo no início da pandemia, era aula remota ainda com alunos do 6º ano, eu fiz uma... eu expliquei determinado conteúdo sobre as aldeias neolíticas e a partir do conteúdo eu pedi que os alunos fizessem em casa, uma maquete... e depois que eles fizessem a maquete eles gravassem um vídeo explicando cada parte daquela aldeia (P2).

[...] e para mim esse trabalho foi muito gratificante, tinha muitas maquetes bem feitas mesmo... assim, dava gosto de ver, e com o vídeo eu observei que eles foram além do que eu havia dito sobre o assunto, pesquisaram e trouxeram novas informações sobre o conteúdo, e eu vi que eles conseguiram render dentro da aula (P2).

Podemos inferir que o professor planeja as atividades que serão realizadas com o objetivo de que o aluno possa colocar a mão na massa e aprenda fazendo. A ideia de aluno protagonista é a mesma do aluno que participa e busca estar ativo no ambiente escolar. Em diálogo com o relato feito pelo professor P2, percebemos que as práticas pedagógicas dos professores participantes, além de contarem com a presença do aluno protagonista e do professor mediador, aproximaram-se das características da sala de aula invertida ou uma adaptação dela, sobretudo pelo contexto do ERE. Em uma de suas atividades, os alunos construíram uma maquete sobre as “Aldeias Neolíticas” e para tanto fizeram uma pesquisa sobre a temática, construíram-na e gravaram um vídeo explicando cada parte. Segundo o professor, houve contribuição da metodologia nessa prática pedagógica, pois notou o engajamento dos alunos, porém não teria o mesmo resultado sem o seu papel enquanto mediador e sem o que as TDIC têm a possibilitar.

A seguir, algumas figuras de trabalhos realizados pelos alunos da professora P1 que também nos remetem ao seu protagonismo e à mediação docente:

Figura 24 - Proposta de pesquisa colocada no *Classroom*

Instruções Trabalhos dos alunos

Atividade sobre meme - para todos os alunos GRUPO 1 e GRUPO 2

1 pontos

Nesta tarefa, vocês vão pesquisar alguns memes. Nessa pesquisa, selecione um deles que, implicitamente (pressuposto ou subentendido) tragam algo que se relacione com o preconceito ou com algo que possa afetar alguém. Ao selecionar esse meme, faça o upload dele na atividade (ou coloquem o link da imagem) e comente o porquê de perceber preconceito ou algo negativo nele. Se não perceberam a relação de preconceito, vocês podem escolher um outro que traga algo importante para se fazer uma crítica social.

Comentários da turma

17 de set. de 2021
Nossa! Já estou recebendo alguns memes que vão nos provocar muita reflexão. Estou muito feliz com os que já recebi :) Na próxima semana vamos investigar os detalhes dos memes...

24 de set. de 2021
Estou aguardando o meme daqueles que não enviaram...Vamos lá, pessoal! As escolhas de vocês são fundamentais pra continuidade do assunto.

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 25 – Retorno da pesquisa do aluno



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 26 - Resposta do aluno e comentário do professor

Atividade sobre meme - para todos os alunos GRU...

Com nota

1/1

Anexos

Screenshot_20210918-181840.png

Comentários particulares

18 de set. de 2021
Esse meme acontece muito no nosso cotidiano, Por conta que a maioria das pessoas acham que todos os negros são bandidos, ou fez algo de errado. E se fosse um branco os polícias não ia para do seu lado pra investigar.

24 de set. de 2021
Muito pertinente sua colocação, Precisamos realmente refletir sobre a postura diferente que muitas vezes temos simplesmente pela cor das pessoas.

Adicionar comentário particular

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 27 – Retorno da pesquisa do aluno



Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 28 - Resposta do aluno e comentário do professor

Atividade sobre meme - para todos os alunos GRU...

[Redacted]

Com nota

1/1

Anexos

Screenshot_20210918-182807-2.png

Comentários particulares

[Redacted] 18 de set. de 2021

Esse meme acontece muito no nosso cotidiano: muitas pessoas acham que só porque a maioria da comunidade é gay e não hétero ela não é a mesma pessoa e não importa a sexualidade de uma pessoa ela sempre vai continuar sendo a mesma porque não importa é sexualidade e sim o caráter..

[Redacted] 24 de set. de 2021

Concordo, [Redacted] A sexualidade da pessoa diz respeito à sua intimidade, à sua vida pessoal e não interessa a ninguém. O fato de eu querer me relacionar com homem ou mulher diz respeito a mim e não à sociedade. Meu trabalho, meu estudo, minhas relações com outras pessoas no dia a dia não têm nada a ver com os meus relacionamentos pessoais. Quando as pessoas entenderem isso, haverá uma mudança importante na sociedade.

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 29 – Retorno da pesquisa do aluno



Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 30 - Resposta do aluno e comentário do professor

Atividade sobre meme - para todos os alunos GRU...

[Redacted]

Com nota

1/1

Anexos

62d37f5d057cee24c4cb209cce25937f.jpg

Comentários particulares

[Redacted] 21 de set. de 2021

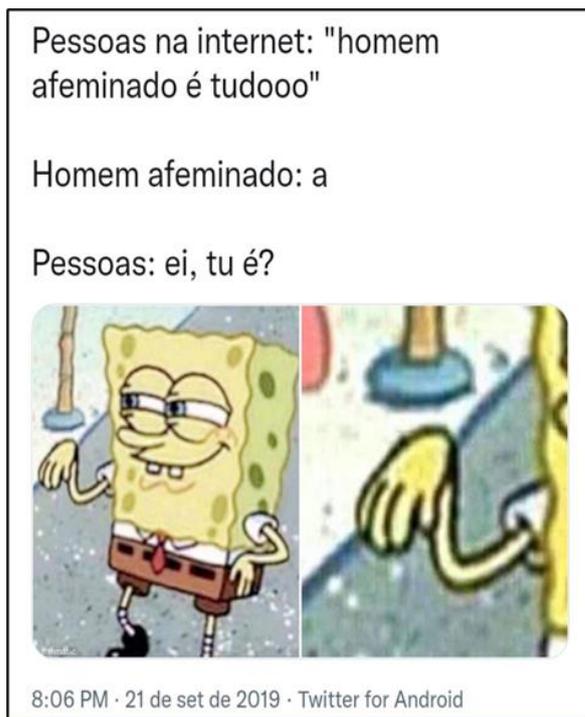
Tem muitas pessoas que dizem que não são racistas mais age e fala dessa forma que tá na foto

[Redacted] 24 de set. de 2021

Verdade, [Redacted] Algumas pessoas têm um discurso de não racistas, mas as ações e falas são carregadas de preconceito. Gostei do meme que trouxe. Vou usar na aula.

Adicionar comentário particular

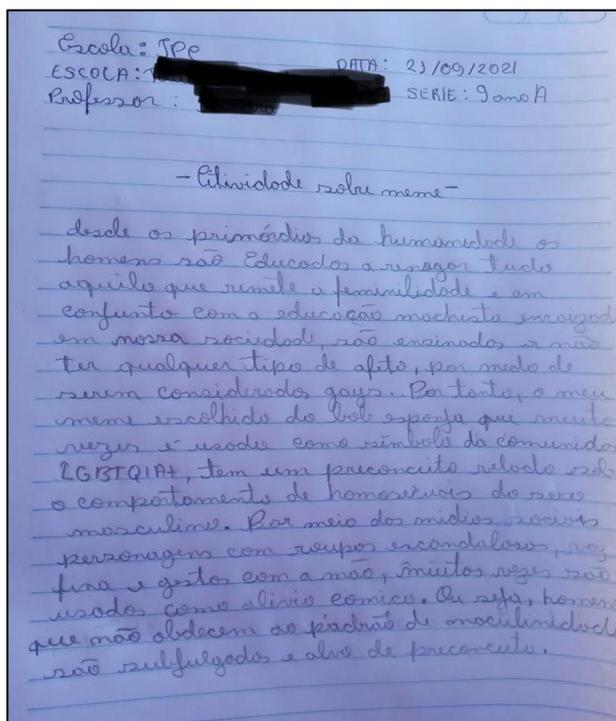
Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 31 – Retorno da pesquisa do aluno

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 32 - Resposta do aluno e comentário do professor

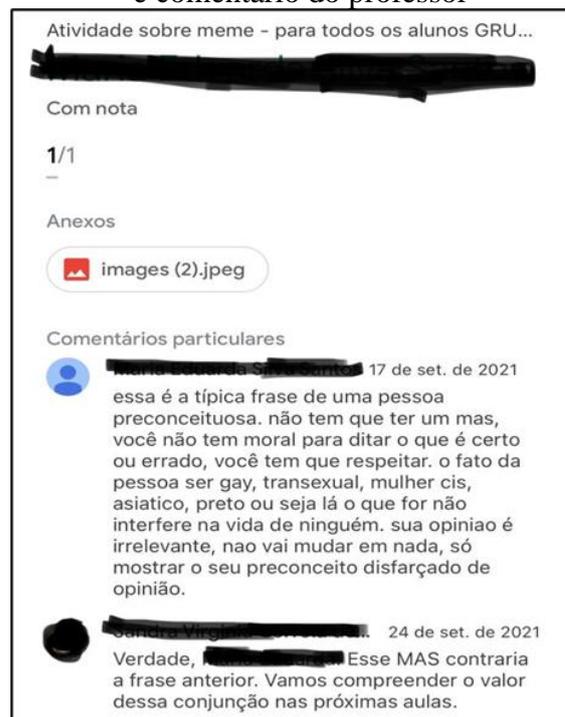
Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 33 – Retorno da pesquisa do aluno

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 34 – Retorno da pesquisa do aluno

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 35 - Resposta do aluno e comentário do professor

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

As figuras anteriormente apresentadas se configuram como um exemplo claro do protagonismo do aluno e da mediação do professor. A professora P1, ao propor que a turma pesquisasse um meme que tivesse alguma relação com o preconceito fez com que o aluno refletisse sobre esse tema, para que assim pudesse fazer suas escolhas e comentá-las. Os memes em destaque mostram o preconceito nas suas mais variadas formas, o que indica a relevância da pesquisa que realizaram. O protagonismo do aluno também pode ser observado em seus comentários sobre o meme escolhido, um posicionamento seguro, coerente e crítico, que foi possibilitado a partir da mediação do professor.

Dessa forma, podemos inferir que em todo esse movimento da sala de aula foi possível identificar a problematização realizada pelo professor, o protagonismo do aluno ao realizar a atividade, a reflexão e o envolvimento retratado no fato de terem postado mais de um meme e também elaborado uma redação, que não havia sido pedida na tarefa, mas que o aluno achou pertinente fazer. Observamos ainda que essa dinâmica de aula se assemelha com a metodologia da sala de aula invertida, uma vez que a pesquisa foi realizada fora da sala de aula e para ela vieram a discussão e o debate. Contudo, ainda percebemos raramente o movimento de o aluno comentar e problematizar a postagem dos demais colegas para que a interação aconteça com mais profundidade e proporcione outras compreensões e aprendizagens. Apenas o professor

tece suas opiniões sobre a produção dos alunos, fazendo-nos inferir ainda permanece a ideia de que só o professor pode comentar na tarefa feita por cada um.

Por outro ângulo, mesmo sem ter planejado a inversão da aula, mesmo sem ter essa metodologia como foco, já que o objetivo era problematizar a realidade, as estratégias utilizadas pela professora durante a condução da aula, levaram-nos a inferir a presença do modelo da metodologia ativa sala de aula invertida ali presente. O fato do professor não conseguir perceber que ele possibilitou essa presença pode ser justificado com a fragilidade do conceito que ele tenha sobre a sala de aula invertida ou o não conhecimento sobre suas etapas, muitas vezes por não se aprofundar em todos os aspectos que caracterizam uma metodologia ativa e por isso apresentam uma visão superficial dos seus modelos. Não obstante, o processo realizado por muitos professores e, sobretudo, pelos participantes desta pesquisa também sinalizam a inovação em suas práticas pedagógicas, temática que será tratada na próxima subseção.

6.3 Inovação com a TDIC na pandemia

A inovação é um dos princípios das metodologias ativas e se faz presente nesta pesquisa como sendo a terceira categoria de análise mais recorrente e muito discutida. Na perspectiva dos estudos de Daros (2018), criar condições de ter uma participação mais efetiva dos alunos implica, absolutamente, a mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais e que, por conta disso, a inovação na educação é essencialmente necessária e é uma das formas de transformá-la.

Associado a esse pensamento, a professora P1 destaca:

Às vezes quando a gente vê a palavra inovação a gente pensa que é para criar, inventar uma nova roda né?, e que a palavra inovação é pra ser assim aquele movimento aquela, sabe? ... mas depois que a gente entende, a gente começa a perceber que não é bem assim e a inovação vai estar em relação a gente, e o que é inovação? Aquilo que eu faço diferente, aquilo que vai romper com a minha prática cotidiana [...] (P1)

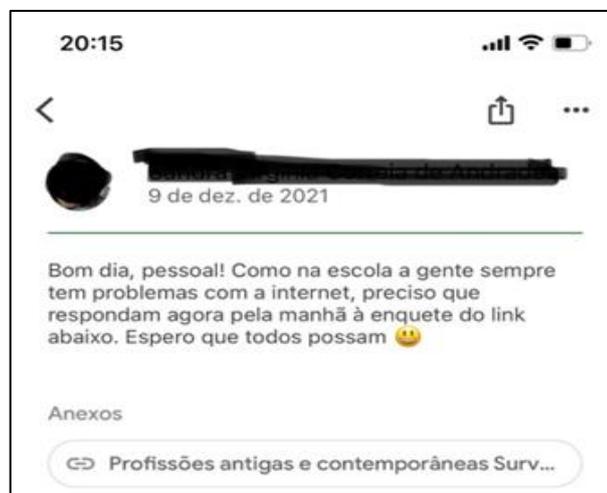
Quando relatamos ter observado na prática dos professores da Escola IPC indícios de características de métodos ativos, foi exatamente por perceber esse “aquilo que eu faço diferente” citado por P1. A criatividade em transformar a maneira de trabalhar o conteúdo, principalmente em disciplinas pouco agradável aos alunos, estava sempre presente. Diante dessa percepção, enfatizamos os estudos de Daros (2018) quando destaca que “Inovar é uma palavra derivada do latim *in + novare*, cujo significado é fazer o novo, renovar, alterar a ordem

das coisas, ou, de maneira simplificada, ter novas ideias, ou mesmo aplicar uma ideia já conhecida em um novo contexto” (DAROS, 2018, p. 4). Nesse sentido, o professor pode fazer diferente dentro das suas possibilidades, da sua criatividade e do recurso material que dispõe, assim se percebe que o ato de inovar não necessariamente precisa ser o inédito, o nunca visto ou nunca usado. Adepto desse entendimento, o professor P2 acrescenta que

[...] não se pode só se prender ao tradicional, como você fala, a gente tem que estar inovando para que a gente desperte no nosso aluno o poder de pensar, de dialogar, de fazer com que ele seja um pensante, não dá tudo prontinho né? [...] o que precisa é a gente não ter medo de ousar, a gente tem que ousar, se não ousar não vai [...] (P2).

Em uma das aulas realizadas por P1, foi proposta uma atividade onde era possível perceber um exemplo de como podemos fazer diferente. O trabalho foi organizado em equipes e falava sobre as profissões que não são valorizadas. Os estudantes, em cada grupo, teriam que discutir sobre as profissões que, para eles, não são valorizadas, e o que falta para que essa valorização aconteça. Antes de iniciar, os alunos responderam à enquete a seguir:

Figura 36 - Atividade postada no *Classroom*



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 37 - Atividade postada no *Classroom*

20:13
Classroom

Profissões antigas e contemporâneas

1. Qual ou quais das profissões abaixo você nunca ouviu falar

- Entregador de leite
- Acendedor de lampiões
- Caçador de ratos
- Parteira
- Engraxate
- Caçador de escravos
- Cocheiro
- Caixeiro-viajante

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 38 - Atividade postada no *Classroom*

20:14
Classroom

Profissões antigas e contemporâneas

2. Dos profissionais abaixo, marque os três que você acha ser mais valorizados hoje em dia

- engenheiro
- contador
- gerente de loja
- médico
- advogado
- gerente de marketing
- professor
- ator/atriz
- motorista

Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Na sala de aula presencial, a professora P1 apresentou o resultado da enquete, iniciando o debate sobre o porquê das profissões médico, engenheiro e advogado terem sido as mais votadas. Após ouvir o posicionamento dos alunos em relação à valorização dessas profissões e sobre aquelas que nunca ouviram falar, os alunos foram divididos em grupo para defenderem suas posições e, quando necessário, discordar de algumas que foram colocadas por outras equipes. Essa dinâmica de concordância e discordância aconteceu a partir do momento em que a professora promoveu uma troca dos trabalhos e cada equipe analisou não o seu, mas o trabalho do colega num movimento de concordar, discordar e/ou complementar. Esse trabalho de inversão trouxe a inovação para a sala de aula, ou seja, aquilo que posso fazer diferente com o que disponho no momento. Apesar das equipes serem heterogêneas, foi possível observar alguns pontos de semelhança entre as opiniões que os alunos apresentaram. Durante as aulas em que esse trabalho foi realizado, era perceptível a interação entre os alunos, o que proporcionava uma aula ativa com alunos se posicionando, alunos no centro do processo de ensino e aprendizagem, a partir também da mediação constante do professor.

Durante o ensino remoto uma problemática bastante angustiante para os professores era sobre a prática da leitura nesse formato de ensino, parecia algo difícil de conciliar, aulas *on-line* e leitura. Isso fez a professora P1 buscar formas, pensar em um caminho de como conseguir realizar esse trabalho. Destarte, o depoimento da professora a seguir mostra claramente o

princípio da inovação acontecer, suscitada pela problematização da própria professora sobre sua realidade, apoiada no uso das TDIC:

[...] Como eu vou, como eu vou trabalhar leitura com os alunos que estão em casa? como é que eu vou acompanhar que esse aluno realmente leu determinado texto e que ele compreendeu a leitura desse texto? Como eu iria fazer isso? Então tive que pensar qual estratégia, qual é o caminho com as tecnologias que eu poderia fazer, aí veio a ideia do *Padlet*, aí me surpreendeu e eu fiquei muito satisfeita com o trabalho que os meninos fizeram, uma coisa bem simples, mas para mim foi inovador [...] (P1).

[...] foi a primeira vez que eu fiz um trabalho de leitura com mural interativo e aí o aluno colocou o seu ponto de vista sobre o texto, eu fui comentar, eu fui comentando alguns, algumas respondiam meu comentário e também na aula on-line eles perguntavam sobre isso, então, foi algo que trouxe uma interação muito ativa mesmo, no sentido ativo da coisa e que eu acho que trouxe bons resultados nesse processo [...] Para mim isso foi uma inovação. (P1).

O relato da professora dialoga com o posicionamento de Barros (2019) quando diz que “os diferentes aplicativos, interfaces e ferramentas on-line facilitam, atualmente, uma série de serviços, formatos e conteúdos que podemos otimizar nos processos de ensino e aprendizagem” (BARROS, 2019, p. 243). Este autor acrescenta ainda que o aplicativo *Padlet* é um recurso para construção de mural virtual, on-line, colaborativo e gratuito e possibilita aos utilizadores curtir, comentar e avaliar as postagens de materiais publicados no mural, além de partilhar com outros usuários para visualização ou edição (BARROS, 2019, p. 243-244). Na contemporaneidade, as TDIC são recursos significativos para as práticas pedagógicas e, em várias situações, colaboram com a inovação dessas práticas. É evidente que não se trata apenas o seu uso para caracterizar a inovação, é preciso que processos sejam criados em uma lógica para além da transmissão de conteúdos. Ou seja, a inovação não se pauta no qual tecnologia usa, mas em quais processos são realizados com essa mesma tecnologia.

Um relato importante que mostra o quanto é possível o uso das tecnologias no ambiente escolar de maneira inovadora, mesmo atravessando todas as dificuldades oriundas do Ensino Remoto Emergencial, é o da P1, como podemos observar a seguir.

[...] eu fiz algumas práticas bem interessantes com esse on-line, porque eu contava com a tecnologia dos alunos em casa. Se fosse contar com a da escola até hoje não teria acontecido nada. A gente vê, até hoje a gente voltou no presencial e aí não consegue fazer as práticas que deram certo no on-line porque a gente não tem tecnologia disponível né?, a gente continua com o celular do aluno por que o aluno leva o celular pra escola, mas a gente não tem internet suficiente para trabalhar como estava trabalhando em casa [...] (P1).

[...] eu consegui fazer muitas práticas e foi a tecnologia que permitiu. Realizei a Gamificação com eles, pensando também na gamificação não só como estímulo resposta que muitas, muitos usam né?, mas assim, a partir das

respostas dos alunos eu ia comentando no grupo do WhatsApp com eles o que eles erraram, o que eles acertaram e por que erraram determinada questão, então assim, deu pra fazer esse trabalho mais próximo do aluno a partir dos aplicativos que eu adotei para utilizar durante as aulas, claro, o espaço de diálogo no remoto era o *WhatsApp*, era o *Meet*, quando dava, mas assim, de maneira mais intensa era no *WhatsApp* [...] (P1).

A gamificação é um dos modelos das metodologias ativas. A ideia não é trabalhar jogos fechados, mas sim incorporar os elementos da linguagem dos jogos em contextos externos a eles, visando engajar e motivar os jogadores a competir, mudar de nível, vencer desafios, superar-se (FILATRO, 2018). Essa prática fora utilizada no ERE pelos professores P1 e P3, embora a P1, em seu relato, amplie a ideia do jogo que realizou dando um novo sentido. O relato do professor P3 sinaliza algumas lacunas quando a gamificação é utilizada por ele:

Então, durante esse período pandêmico, com as turmas do 7º ano, eu tive a oportunidade de utilizar algumas metodologias ativas, entre elas o quizz, que eu utilizei com meus alunos na gamificação, trazendo algumas perguntas para que eles pudessem dar a resposta e através de um jogo que baixei da internet e que era postado logo após a aula para que os alunos pudessem desenvolver as habilidades do conteúdo por meio desse quizz. (P3)

Em seu relato, o professor P3 evidencia a importância da gamificação em suas práticas. Ele reconhece que há participação nas atividades em formato de quiz, mobilizando a todos seus alunos, tendo em vista perceber um envolvimento mais efetivo. Contudo, observamos que o lugar dessa possível gamificação é o mesmo das atividades realizadas na perspectiva conteudista, em um movimento fundamentado no paradigma de ensino transmissivo. Nesse aspecto, não fica clara a inovação, mas sim apenas a relevância das tecnologias para realizar a atividade, uma vez que não vai além do responder uma tarefa. Nesse ponto, destacamos lacunas existentes na concepção da gamificação, possivelmente por muitos professores ainda não compreenderem em profundidade o que cada Metodologia Ativa consolidada pela literatura possibilita.

Moran (2018) enfatiza que a combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é hoje estratégica para a inovação pedagógica. As tecnologias estiveram presentes em todo o processo de observação das práticas pedagógicas dos professores, em algumas turmas o uso acontecia com maior intensidade e inovação, contudo, em outras, apenas uma transposição do conteúdo para o formato digital. Em contraste a isso, destacamos as possibilidades de criação que as TDIC possibilitam, como no relato da professora P1, quando fala sobre sua experiência com o uso das metodologias ativas e a tecnologia durante o período remoto:

[...] eu usei muito a questão da gamificação, eu utilizei o *Kahoot*, por exemplo, para fazer a gamificação, as questões que eu colocava eu produzia no *Kahoot*, porque eu tinha um conhecimento sobre essa plataforma, e realizava essa tarefa com os meninos e eu via que eles se envolviam bastante porque essa ideia do jogo mobiliza muito os nossos alunos. Eles acabam vivenciando esse processo do jogo e quando a gente coloca isso para trabalhar um determinado conteúdo isso acaba motivando [...] (P1).

Ao trazer mais uma vez a questão da gamificação, a professora P1 reconhece que, com os jogos utilizados, seus alunos se conectam com os conteúdos trabalhados. Para ela, nesse tipo de atividade, eles demonstram motivação em participar. Entendemos, também, que o fato de ela conhecer plataformas digitais possibilita a criação de seus próprios jogos, de modo a atender mais diretamente os conteúdos ou temáticas que precisa trabalhar, em busca de alcançar os seus objetivos. Assim, concluímos que os professores não só utilizam jogos prontos disponibilizados pelas plataformas, mas exercem também a criação, como as figuras apresentadas a seguir:

Figura 39 - Jogo realizado na aula da P1



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 40 - Jogo realizado na aula da P1



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 41 - Atividade realizada da aula

21:42
Classroom

www.menti.com

ENGLISH PORTUGUÊS

Mentimeter

Escreva três palavras que definiriam as fake news.

Enter a word 25

Enter another word 25

Enter another word 25

Submit

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Figura 42 - Atividade realizada da aula

21:41
Classroom

LIBRERIA FCB, TUCUMESA

ATIVIDADE PROVA SAEB 2021 Iraíldes

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL IRAILDES PADILHA CARVALHO
PROFESSORA [REDACTED]
DIREÇÃO [REDACTED] COORDENAÇÃO [REDACTED]

[REDACTED]@gmail.com
(não compartilhado) Alternar conta

*Obrigatório

TURMA *

Escolher

ESCREVA SEU NOME COMPLETO *

Sua resposta

Fonte: Tela capturada do Classroom (2021).

Nesse processo de criação de atividades gamificadas, entendemos que há algumas ainda alicerçadas na perspectiva conteudista, não possuindo a gamificação de modo ampliado. Isso ressalta o que continuamente sinalizamos: a ausência de formação que possibilite uma compreensão mais aprofundada das MA impossibilita que o professor construa práticas pedagógicas potencializadoras das aprendizagens de seus alunos, com ou sem as tecnologias.

Nesse cenário, reconhecemos que nem todo professor conseguiu bons êxitos durante o ensino remoto emergencial. Esse formato de ensino escancarou a falta de habilidade tecnológica por grande parte dos professores. As escolas e os sistemas de ensino não promoveram formações pedagógicas para uso das tecnologias de imediato, o que levou muitos discentes procurarem cursos particulares ou o apoio daqueles que possuíam um maior conhecimento sobre o assunto. Além disso, eram visíveis as dificuldades que os alunos sentiam para manusear determinados aplicativos, isto quando conseguiam baixá-los. Todos os impasses acabavam sendo um obstáculo no processo de aprendizagem. Um exemplo do contratempo vivenciado pelos estudantes é o que mostra o posicionamento do participante abaixo:

Eu senti um pouco mais dificuldade no uso do Classroom, eu acho porque as minhas turmas elas são menores, os meninos são mais novos e não tinha tanta interação [...] P2.

[...] de 30 alunos na sala, menos de 15 respondiam, uns porque não conseguiam, outros porque diziam que não tinha espaço no celular para poder baixar o aplicativo para responder as questões e até também por não saber acessar o *Classroom* [...] P2.

[...] até na própria, na própria plataforma que o município criou, para entrar naquela sala eles não, muitos não sabiam, porque não sabiam colocar o e-mail, não sabiam qual era o e-mail, não sabiam qual era a senha [...] P2.

Aqui percebemos a angústia do professor e as dificuldades e desafios enfrentados durante o ensino remoto emergencial. A falta de habilidade tecnológica, a falta de formação para uso dos artefatos digitais e aplicativos foi um fator crucial no retorno às atividades escolares no modelo remoto. Muitos professores não faziam uso do *WhatsApp* e passaram a ministrar suas aulas por meio deste aplicativo, o que não foi uma tarefa fácil. Mais dificuldade ainda com o uso do *Google Meet*, pois ocasionou diversos transtornos à vida docente e discente.

Os alunos cotidianamente reclamavam por não possuírem memória suficiente nos aparelhos para baixar determinados aplicativos e, ao mesmo tempo, abrir os vídeos que eram enviados. Os professores tiveram que adaptar espaços em suas casas para gravar suas aulas e adquirir equipamentos para que a realização dessas aulas fosse possível. Muitos alunos não possuíam aparelhos celulares e, em diversos casos, a família possuía um único aparelho para ser usado por todos os filhos. O acesso às redes *Wi-fi* também foi um problema a ser enfrentado por alguns alunos. Para tentar minimizar, os professores enviavam atividades para serem impressas pela escola e os pais e/ou responsáveis passavam semanalmente para pegar. Apesar de todos esses desafios enfrentados por professores e alunos, reconhecemos o potencial das tecnologias em todo esse processo de aulas remotas.

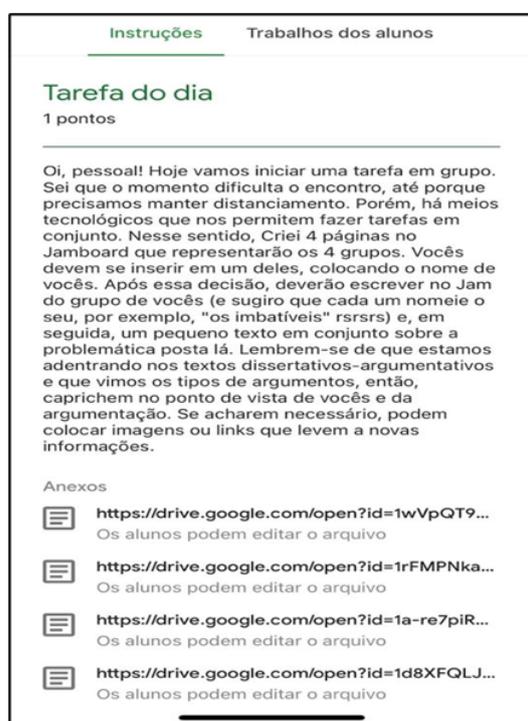
As possibilidades de uso das tecnologias digitais eram inúmeras, no entanto, nem todas eram possíveis de serem utilizadas nas aulas, por várias razões, entre elas, a ausência de dispositivos, de familiaridade com os apps e também o fato de não estarem no presencial, pois aprender usar determinados aplicativos exige um auxílio mais próximo dos alunos, algo que à distância é complicado. Numa tentativa de diversificar o uso dos aplicativos em sala de aula, a professora P1 propôs a realização de um trabalho no app *Jamboard*, no entanto, por não conseguirem manuseá-lo tão facilmente, as atividades foram transferidas para o *Padlet*.

[...] eu tentei fazer com o *Jamboard*, não deu certo, aí eu migrei para o outro e a tecnologia ela tem uma imensidão de possibilidades [...] P1

Ressaltamos que a escolha de determinados aplicativos para o uso nas práticas pedagógicas pressupõe levar em consideração o conhecimento dos alunos em relação ao app. A

não familiaridade dos alunos e também dos professores pode impossibilitar não só que os objetivos da aula sejam alcançados, mas também que as aprendizagens aconteçam. Ciente de que é necessário um saber dos alunos frente ao uso do app, a própria professora reformula a proposta e muda de aplicativo para a realização da atividade. É claro que adentrar com um novo recurso digital pode potencializar as práticas, mas realizar isso no ensino remoto emergencial se tornou um complicador, pois trabalhar com os alunos a funcionalidade de determinado app remotamente, não foi uma tarefa fácil, tanto é que estrategicamente a professora decidiu mudar de aplicativo e a proposta da aula fluiu, como observamos nas figuras a seguir:

Figura 43 - Atividade realizada da aula



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Figura 44 - Atividade realizada da aula



Fonte: Tela capturada do *Classroom* (2021).

Além das categorias de análise que foram detectadas ao longo deste estudo, outros aspectos da prática pedagógica do professor merecem atenção. O trabalho em equipe, por exemplo, é um dos princípios das metodologias ativas, mas não foi tão frequente na prática dos professores, apesar de haver alguns momentos em que esse tipo de atividade tenha acontecido. O remoto impossibilitou algumas práticas pela distância, e no presencial, a própria pandemia impossibilitava reunir os alunos, para manter o distanciamento físico. Questionados sobre o assunto, um dos participantes destacou o trabalho em equipe da seguinte forma:

[...] os alunos ainda não estão preparados para um trabalho em equipe realmente de colaboração entre eles, ainda é muito comum, divisão de tarefas...a gente precisa muito desenvolver nesses alunos a habilidade do trabalho em equipe realmente, da discussão, embora seja importante o trabalho em equipe a gente precisa dar mais instruções para os alunos, orientação, ensinar na verdade os alunos a trabalharem em equipe [...] P1.

É muito comum um trabalho em equipe baseado na divisão de tarefas, cada aluno se preocupa somente com a sua parte e não há uma interação, um engajamento, a atividade acaba sendo fragmentada e o conhecimento também porque eles não conseguem discutir o tema do trabalho como um todo, somente a sua parte, como bem coloca o participante a seguir:

[...] dividir as tarefas otimiza o tempo, mas quando termina a divisão precisa unir as informações, precisa dialogar, ver o que tá certo, que não tá, o que é que a gente pode melhorar, não, terminou os outros vão fazer outras coisas, enfim, né, então, eu acho que a gente ainda tem um trabalho muito longo para fazer na educação básica em relação a trabalho em equipe de assuntos curriculares [...] P1.

A visão da professora sobre o trabalho em equipe possivelmente despertou nos demais participantes da entrevista narrativa uma maneira diferenciada de perceber as atividades em grupo realizadas em sala de aula, pois, tradicionalmente, o que se realiza e que se percebeu no período de observação presencial foi justamente a divisão de tarefas, cada um fazendo a sua parte sem nenhuma preocupação com o todo. É possível inferir que um trabalho realizado dessa forma dificulta a construção do conhecimento e acaba sendo mais uma atividade que não tem objetivos definidos e nem concluídos. Aqui encontramos mais uma lacuna para ser preenchida com estudos futuros.

Nessa discussão sobre o trabalho em equipe, os professores também apontam o tempo como algo importante quando se planeja uma atividade coletiva. Por outro lado, deixam claras as dificuldades que enfrentam, principalmente porque seus alunos não atendem ao tempo planejado, como observamos na fala dos professores a seguir:

[...] quando passa a tarefa para aluno eu preciso dizer para ele quanto tempo ele tem para fazer, até para ele controlar o próprio tempo dele né?, não levar aquilo como de qualquer jeito, que ele pode fazer no tempo que quiser. P1

É o meu problema a gestão do tempo, porque determina o tempo e eles não fazem não fazem [...] essa semana eu me deparei com isso porque a três aulas eu venho com uma atividade para ser feita dentro da sala de aula né, mas que eles não conseguem no determinado tempo, e aí eu estendo o tempo para casa e essa atividade volta, eu tenho que, eu tenho que corrigir, mas não funciona, infelizmente, eu não sei se é porque as turmas são menores esses meninos não estão ainda habituados a isso aí eu tenho dificuldade com eles. P2

É importante sinalizar que essa problemática do tempo entrou em pauta durante a entrevista narrativa e, inclusive, na observação presencial. Apesar de os professores sinalizarem a seus alunos o tempo determinado para cada etapa da atividade, os mesmos não conseguem cumprir com o planejado, impactando no desenvolvimento das próximas etapas de sua proposta. Diante dessa realidade, não podemos deixar de mencionar que o tempo é um dos pontos fundamentais nas metodologias ativas, como na sala de aula invertida, tanto na questão do planejamento, prevendo o tempo gasto para cada etapa, como também na escolha temporal adequada para potencializar as aprendizagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em busca de compreender as Metodologias Ativas e suas potencialidades na educação básica, esta pesquisa nos colocou em diálogo com teorias acerca das MA e as práticas dos professores no contexto do ERE. Entendidas como estratégias pedagógicas que se fundamentam em princípios como a problematização, autonomia, protagonismo discente, inovação, trabalho em equipe, reflexão e professor mediador, as metodologias ativas têm impulsionado processos educativos diferenciados em sala de aula, possibilitando, sobretudo, que os professores direcionem os alunos para a construção do seu conhecimento e não apenas para a recepção de informação.

Para os alunos deste século, em sua maioria digitais e conectados, já não se parecem mais atrativas as atividades antes aplicadas. Desse modo, cabe aos professores valer-se de abordagens metodológicas que mobilizem esse aluno, oportunizando sua participação atuante na aula, deixando de lado a postura passiva de quem somente recebe informação.

Ao trazerem o princípio da reflexão, da problematização, da inovação e do trabalho em equipe, as MA inserem o aluno no processo enquanto protagonista, pois este coloca “a mão na massa” e aprende fazendo, o que promove a sua autonomia. O professor, neste cenário, transforma-se em mediador, colocando-se ao lado do discente e não mais acima dele; trabalhando com abordagem ativa e propondo formas para que este mesmo aluno possa construir o seu próprio aprendizado.

O ensino remoto emergencial, no entanto, surgiu como uma avalanche que dificultou sobremaneira o processo de ensino e aprendizagem. Sem o domínio das tecnologias digitais, dispositivos pelos quais o ensino passou a ser ministrado, alguns professores vivenciaram angústias e dificuldades inerentes ao período pandêmico. Da mesma forma, também não foi fácil para grande parte dos alunos, tendo em vista que atravessando uma situação econômica frágil, a escola passou a ficar em segundo plano. Nesse contexto, como planejar uma aula que fizesse sentido para os alunos? As metodologias ativas seria uma alternativa de transformação?

Retomando os objetivos deste estudo, ao verificarmos as práticas pedagógicas dos professores, percebemos formas diferenciadas de conduzir o processo de ensino e aprendizagem. A problematização e a reflexão, o aluno protagonista e o professor mediador, juntamente à inovação, eram princípios recorrentes, no entanto, os modelos de metodologias ativas apareciam parcialmente em algumas dessas práticas, apesar de percebermos um diálogo constante entre os princípios e tais modelos. Outro ponto importante é que a problematização demonstrou sua potência nas aulas realizadas pelos professores participantes, funcionando

como ponto de partida para qualquer método ativo que quisessem adotar. Com ela, foi possível promover o posicionamento dos alunos frente aos conteúdos apresentados, participando ativamente de todo o movimento da aula e tendo, na mediação do professor, o caminho para que as aprendizagens acontecessem e, ao mesmo tempo, proporcionar a ressignificação do papel docente.

Nesse cenário, a problematização e a reflexão apresentaram benefícios ao processo de aprendizagem, como foi observado nas práticas e depoimento dos professores, pois quando esse aluno adentra no processo refletindo e produzindo a sua própria compreensão sobre o que está sendo apresentado, temos nesse contexto maior possibilidade de promover o aprender dos estudantes. No entanto, o ato de problematizar também apresenta lacunas na postura discente, uma vez que muitos alunos apenas observavam esse tipo de movimentação, pois é uma prática diferente da que estavam acostumados, já que não mais estavam a copiar os conteúdos e depois memorizar.

Por conseguinte, a problematização da realidade, bem como a reflexão, configurou-se como princípios muito recorrentes do fazer pedagógico, norteando a maior parte das práticas dos professores. Contudo, destacamos que a problematização realizada em sala de aula acaba se tornando um ato isolado em que somente o professor provoca, instiga para que o aluno participe da discussão. Assim, como fazer com que essa problematização não seja iniciada somente pelo professor? Como fazer os alunos também questionarem, problematizarem o seu mundo social? Nesse ponto, inferimos a necessidade de estudos futuros e formação docente onde possamos encontrar formas de trazer esse aluno para a discussão e inseri-lo nesse processo de problematização presente em sala de aula

Ao vivenciar esta pesquisa, também foi possível alcançar o objetivo de identificar as metodologias ativas presentes nas práticas pedagógicas realizadas pelos professores. A metodologia ativa da sala de aula invertida, ou em algumas situações uma adaptação dela, foi a que mais identificamos acontecer por conta da inversão de atividades. O que era feito na escola passou a ser feito em casa e o que era feito em casa passou a ser feito na escola. Essa mudança de ordem e de papéis nos fez perceber não só as potencialidades dessa prática, mas também lacunas relacionadas aos passos que compõem a sala de aula invertida que vão muito além de somente inverter papéis. Percebemos, em síntese, uma frágil compreensão dos professores sobre como utilizar a sala de aula invertida. Do mesmo modo, identificamos que em algumas práticas o professor não teve a intenção de realizar essa metodologia, mas o caminho que seguiu e a forma como conduziu os alunos levaram a ela. Semelhante aconteceu com a gamificação utilizada pelos professores. Pelo entendimento que eles possuem a respeito do que seja uma

aula que utiliza essa metodologia, acaba não realizando um processo que oportunize aprendizagens plurais, limitando-se muitas vezes a apenas um exercício conteudista gamificado. Além disso, mesmo movimentando o ambiente escolar e proporcionando o envolvimento de todos os seus alunos, muitas vezes esse jogo se efetiva apenas como entretenimento.

Outro ponto que merece atenção está no fato de que, apesar do uso da problematização, ainda é muito marcante a presença de uma prática pedagógica mais conservadora, voltada para a manutenção de métodos conteudistas, cuja aula segue um modelo expositivo e transmissor. É fundamental evidenciar que a metodologia ativa não é só a produção de material ou a criação de algo; é o contrário da educação bancária em que o professor somente apresenta o conteúdo para o aluno.

Diante do exposto, há na educação básica, práticas pedagógicas que adotam métodos de aprendizagens ativas, a exemplo da sala de aula invertida e da gamificação, métodos fundamentados em princípios, como a problematização da realidade, um dos mais recorrente no cotidiano escolar. O que se percebe é que o professor precisa ter a oportunidade de compreender os processos que fundamentam tais metodologias. Contudo, acreditamos que aprendizagens aconteceram e foram vivenciadas pelos alunos. Em muitos casos, os discentes se inseriram no processo de ensino e aprendizagem; muitos conseguiram familiaridade com o uso de aplicativos como, por exemplo, o *Classroom* e o *Padlet* e, inclusive, teceram reflexões a partir do que foi problematizado em sala de aula, alcançando o patamar de protagonistas quando construíram o seu próprio conhecimento, tendo sempre o professor como mediador durante o processo.

Como não há uma adoção institucional, não há uma formação quanto à compreensão dos processos de cada metodologia, entendemos que seus modelos não estão presentes de maneira fecunda na Educação Básica. Não podemos deixar de ressaltar que não se trata de “aprisionar” o professor quanto aos modelos das metodologias ativas, o que defendemos é que há procedimentos fundamentais em seus processos que potencializam ainda mais o protagonismo dos alunos não só no campo das ideias, mas também no das atitudes e comportamentos, o que possibilita o desenvolvimento de importantes habilidades, competências e, sobretudo, a construção cidadã. Por conta de tudo isso, acreditamos que estudos futuros, bem como a participação dos professores em formação docente, acerca dessa temática, proporcione melhorias ainda mais significativas na prática pedagógica dos professores e, sobretudo, nas aprendizagens de seus alunos.

REFERÊNCIAS

- ANDREETTI, Thais Cristine. **Gamificação de aulas de matemática por estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental**. Curitiba 2019. Dissertação de Mestrado.
- ADADA, Flávia. **Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias ativas na Educação Superior**. Dissertação de Mestrado. Cascavel, 2017. 130 f.
- ALMEIDA, Vera Lúcia Carneiro de. **A (re)construção dos saberes dos professores bacharéis e o uso de metodologias ativas na Universidade Federal de Sergipe em Lagarto**. 2018. 239 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.
- ANASTASIOU, Lea das Gracas Camargos. **Metodologia do/no ensino superior: da prática docente a uma possível teoria pedagógica**. 1997. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- AUSUBEL, David Paul. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS. Aaron. **Sala de aula invertida – uma metodologia ativa de aprendizagem**. 1. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.
- BEUREN, Elisabete Penz. **Formação de professores de geografia à luz das metodologias ativas de ensino: desenvolvendo projetos interdisciplinares na Educação Básica**. Dissertação de Mestrado. 2017. FUVATES/RS.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n.1, p. 25-40, 2011.
- BACICH, Lilian; MORAN. José; **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática**. Porto Alegre: Penso, 2018, 238 p.
- BACICH, Lilian; NETO. Adolfo Tanzi; TREVISANI. Fernando de Mello. **Ensino Híbrido personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre. Penso, 2015 270p.
- BLIKSTEIN, Paulo. **A educação que queremos**. 2020.
- BONWELL, M. C.; EISON. J. **Active learning: creating excitement in the classroom, 1991**. Disponível em: www.yadae.purdue.edu/lct/hbcu/documents/Active_Learning_Creating_Excitement_in_the_Classroom.pdf. Acesso em: 15 fev. 2018.
- BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **O professor pesquisador – Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 136 p.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BECK, C. **Metodologias Ativas**: conceito e aplicação. Andragogia Brasil. 2018. Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/metodologias-ativas/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CANNATÁ, Verônica. Quando a inovação na sala de aula passa a ser um projeto de escola. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs). **Ensino Híbrido personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre. Penso, p. 155-168, 2015.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre; Penso, 2018. 123p.

CARVALHO, C. J. A. **O Ensino e a Aprendizagem das Ciências Naturais através da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas**: um estudo com alunos de 9º ano, centrado no tema Sistema Digestivo. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, 2009.

CARVALHO, Waldemar José Batista de. **Metodologia Ativa no Ensino Médio concomitante com o Ensino Profissional e utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação**. Mestrado em Educação (Dissertação). São Paulo. 2018.

COLOMBO, Andréa Aparecida. BERBEL, Neuzi Aparecida Navas. A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueres e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul/dez. 2007.

DAROS, Thuinie. Metodologias ativas: aspectos históricos e desafios atuais. In: CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, p. 8-12, 2018.

DEELMAN, A.; HOEBERIGS, B. A ABP no contexto da universidade de Maastricht. In: ARAÚJO, U. F.; SASTRE, G. (Orgs) *et al.* **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Summus, 2009. p. 79-100.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1976. V. 131.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**. Volume 14. Nº 1, pag. 268-288, 2017.

FERREIRA, Robinalva. **Metodologia ativa na formação de estudantes de uma Universidade Comunitária Catarinense** - Traçado de avanços e desafios. Porto Alegre, 2017. Tese de Doutorado.

FERRETE, Anne Alilma Silva Souza; TEIXEIRA, Rogéria Dias. Formação de Educadores: reflexões sobre o uso dos computadores portáteis na escola. In: FILHO, José Aires de Castro. SILVA, Maria Auricélia da. MAIA, Dennys Leite. **Lições do Projeto um Computador por Aluno**: Estudos e Pesquisas no Contexto da Escola Pública. Fortaleza. EdUECE. p. 281-301 2015.

FERRARINI, Rosilei; SAHEB, Daniele; TORRES, Patricia Lupion. **Metodologias ativas e tecnologias digitais**: aproximações e distinções. *Revista Educação em Questão*. V. 57, n. 52, p. 1-30. Natal, 2019.

FERRETE, Anne Alilma Silva Souza; FERRETE, Rodrigo Bozi. **As tecnologias móveis na formação docente**. VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CIBIE), 2015.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. 1 ed. São Paulo. Saraiva Educação, 2018.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da etimologia do conceito**. Rev. Bras. Estudos pedagógicos (on-line). Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set/dez 2016.

FREIRE, Paulo. FAUNDEZ, Antonio. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia** – saberes necessários à prática educativa. 65ª ed. Rio de Janeiro-São Paulo: Paz e terra, 2020.

GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas**. 8 ed. Ática: São Paulo, 2003.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. **O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. **Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão**. Fronteiras da Educação (online), v. 1, p. 1-27, 2012.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre. Penso 2015, 292p.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012.

KILPATRICK, William Heard. **Educação para uma civilização em mudança**. 13. Ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: forma-se para mudança e a incerteza**. 9. Ed. São Paulo: Cortez, 2011

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo. Cortez, 2011.

LIMA, Leandro Holanda Fernandes de.; MOURA, Flavia Ribeiro de. O Professor no Ensino Híbrido. In: BACICH. Lilian; NETO. Adolfo Tanzi; TREVISANI. Fernando de Mello. **Ensino Híbrido personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre. Penso, p. 89-102 2015.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em Educação – abordagens qualitativas**. 2 ed. Rio de Janeiro. EPU. 2018.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Pesquisar a Experiência**: Compreender/Mediar Saberes Experienciais. 1.ed. Curitiba, PR: CRV, 2015.

MARCONDES, Rosana Maria Santos Torres. FERRETE, Anne Alilma Silva Souza. Tecnologia Digital de Informação e Comunicação e Metodologias Ativas na Personalização do Ensino de Redação. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 7, n. 6, 2020.

MARTINS, Ariane Maurício. **As metodologias ativas na perspectiva dos professores formadores e tecnologias digitais**: diálogos possíveis? Viçosa, MG, 2019. 96 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

MATTAR, João. **Metodologias ativas** – para a educação presencial, blended e a distância. 1. Ed. São Paulo: Artesanato Educacional. 2017.

MAZUR, E. **Peer Instruction**: A User's Manual; Pearson Prentice Hall; Upper Saddle River; New Jersey; USA; 1997.

MAZUR, Eric. **Peer instruction**: a revolução da aprendizagem ativa. Tradução: Anatólio Laschuk. Porto Alegre: Penso, 2015.

MELO, Renata dos Anjos. **A educação superior e as metodologias ativas de ensino na aprendizagem**: uma análise a partir da educação sociocomunitária. Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2017.176 p. Mestrado em educação - UNISAL – SP.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA. Carlos Alberto de; MORALES. Ofelia Elisa Torres (Orgs). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. PROEX/UEPG, p. 15-33 2015.

MORAN, José. **Metodologias ativas de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo. Editora do Brasil. 2019.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH. Lilian; MORAN. José; **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática**. Porto Alegre: Penso, p. 2-25, 2018.

MOREIRA, José Antonio; SCHLEMMER, Eliane. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife**. Revista UFG, 2020, v. 20, 63438.

MOREIRA, Cláudia dos Santos. **A Gamificação como estratégia para a formação de leitores literários no Ensino Fundamental**. Mestrado Profissional em Ensino de Línguas. 2018.

MUYLAERT, Camila Junqueira; SARUBBI JR, Vicente; GALLO, Paulo Rogério; ROLIM NETO, Modesto Leite; REIS, Alberto Olavo Advincula. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. **Rev Esc Enferm USP**. 2014.

NÓVOA, António. **Escolas e professores, proteger, transformar e valorizar**. Colaboração Yara Alvim. Salvador: SEC/IAT, 2022. 116 p.

OLIVEIRA, Ana Paula Cardozo de. **Identificação de iniciativas e dificuldades docentes para o atendimento aos interesses de estudantes da Educação Básica: estudo para mobilização e o compartilhamento de estratégias didáticas para a aprendizagem das ciências.** Universidade Federal Fluminense. Niterói. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Natureza. 82 f. 2016.

OLIVEIRA, Gabriela Aparecida de. **Metodologias Ativas no Ensino de Ciências para a formação de um sujeito ecológico.** Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Bauru. Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica. 196 f. 2020.

OLIVEIRA, Claudinei Osório. **Ensinando Hidrólise Salina por meio de blog na perspectiva do Ensino Híbrido.** Mestrado Profissional em Química (Dissertação). Minas Gerais. 2019.

PAIVA, Thiago Yamashita. **Aprendizagem Ativa e Colaborativa: uma proposta de uso de metodologias ativas no ensino da matemática.** Brasília, 2016. 55 p. Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Matemática).

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre. Artmed Editora, 2000.

PIRES, Carla Fernanda Ferreira. O estudante e o Ensino Híbrido (Depoimento). In: BACICH. Lilian; NETO. Adolfo Tanzi; TREVISANI. Fernando de Mello (Orgs). **Ensino Híbrido personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre. Penso, p. 81-87 2015.

REIDNER, Daiani Damm Tornetto. PISCHETOLA, Magda. **A inovação das práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais no ensino superior: um estudo no âmbito da formação inicial de professores.** EDT – Educação Temática Digital. Campinas-SP, v. 23, n. 1, p. 64-81 jan/mar 2021.

REIS, Marcelo da Silva. **Metodologias ativas como proposta pedagógica no processo de formação em administração: diálogo entre uma prática pedagógica e a percepção dos alunos.** 2018. 148p. Dissertação (Mestrado em Educação). Pouso Alegre, 2018.

RIBEIRO, Daniela Cláudio Cardoso. **Metodologias ativas e a motivação para aprender na percepção docente: antes e durante da pandemia de Covid-19.** 2020. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação), Pouso Alegre/MG, 2020.

SANTOS, Lysley Ferreira dos. **Desafios e possibilidades no processo de ensinar e aprender história: a sala de aula invertida.** Faculdade de Ciências (UNESP); Campus de Bauru-SP. Mestrado em Docência na Educação Básica. (Dissertação). 109 f. 2018.

SILVA, Glebson Moura. **Metodologias ativas de ensino na graduação em Enfermagem: reflexões sobre a formação profissional na perspectiva da integralidade.** 2017. 236 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2017.

SCHNEIDER, Fernanda. Otimização do espaço escolar por meio do modelo de Ensino Híbrido. In: BACICH. Lilian; NETO. Adolfo Tanzi; TREVISANI. Fernando de Mello (Orgs).

Ensino Híbrido personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre. Penso, p. 67-80 2015.

SCOCUGLIA, Afonso Celso Caldeira. **Paulo Freire e a pedagogia da pesquisa.** EJA em Debate, Florianópolis, ano 3, n. 4. jul. 2014.

SILVA, Maria Izabel Oliveira. **Modelo Híbrido de Aprendizagem no Ensino de Língua Portuguesa: estudo de caso no Ensino Médio.** Universidade Federal de São Paulo. Mestrado em Educação. 184 p. 2019.

SILVA, Glaydson Patricio de Souza. **Personalizar a aprendizagem com a utilização do método de Ensino Híbrido, em seu modelo de rotação, especificamente com a utilização da sala de aula invertida, por meio do desenvolvimento de uma apostila de física moderna, Google Classroom, Simuladores virtuais e Webquiz.** Universidade Federal Rural de Pernambuco. Mestrado Profissional de Ensino de Física. (Dissertação) 2019.

SILVA, Renato Rodrigues da. **Uso das metodologias ativas no ensino da língua inglesa: um estudo de caso.** Universidade Metodista de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Educação), 125 f. 2020.

SANTANA, Camila Lima Santana e; SALES, Kathia Marise Borges. **Aula em casa: Educação, Tecnologias Digitais e Pandemia Covid-19.** Interfaces Científicas. Aracaju, v. 10. N. 1, p. 75-92, 2020.

SERGIPE. **Currículo de Sergipe:** Educação Infantil e Ensino Fundamental. Regulamentado no Sistema Estadual de Ensino por meio do Parecer nº 388/2018/CEE e da Resolução nº 04/2018/CEE. Aracaju: Câmara Municipal, 28 dez. 2018^a

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José; **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática.** Porto Alegre: Penso, p. 26-44, 2018.

VENTURA, Paula Patrícia Barbosa. **Indicadores de metodologias ativas com suporte das tecnologias digitais:** estudo com docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. 2019. 194 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará.

VIEIRA, Marta Neves C. PINTO, Maria Paula P. **A Metodologia da Problematização (MP) como estratégia de integração ensino-serviço em cursos de graduação na área da saúde.** Revista Medicina (Ribeirão Preto) 48(3):241-8. 2015.

WELLER, Wivian; ZARDO, Sinara Pollom. **Entrevista narrativa com especialistas: aportes metodológicos e exemplificação.** Revista da FAEEBA. Educação e Contemporaneidade. Salvador, v. 22, n. 40, p. 131-143, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso – Planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIN, Robert K. **Pesquisa Qualitativa do início ao fim.** Porto Alegre: Penso. 2016, 313 p.

APÊNDICE A - Questões da Entrevista Narrativa

Realizada em 23.03.2022

Entrevista Virtual – Aplicativo Zoom

QUESTÃO 01: No ensino transmissivo o professor se apropria de métodos tradicionais como aulas explicativas e expositivas, por exemplo. Nesse processo, o professor verbaliza os conteúdos propostos, enquanto os alunos apenas recebem as informações de forma passiva, sem interferir ou questionar. Ressalto que não é uma crítica a esse tipo de prática, tendo em vista que a aprendizagem acontece nesse modelo, ainda que de forma mecânica, porém, há a possibilidade de mesmo trabalhando dessa maneira o professor promover uma movimentação em sala de aula, colocando o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem. No momento da realização do planejamento vocês analisam, chegam a pensar de que forma os conteúdos estão sendo transmitidos?

QUESTÃO 02: Tentando minimizar a diversidade de problemas de aprendizagem encontrados nas salas de aula, os professores buscam por estratégias e/ou práticas pedagógicas que façam com que o aluno seja mais ativo, interaja, participe, questione e a partir daí construa seu próprio conhecimento. Sendo assim, métodos que promovam esse tipo de aprendizagem, não são uma novidade, já existiam com outra roupagem; no entanto, essas práticas ativas de aprendizagem têm sido discutidas nos últimos anos, porém, com outra nomenclatura - METODOLOGIAS ATIVAS. Em outras palavras, tornou-se uma febre, mas na verdade são velhos vinhos em novas garrafas. A problematização da realidade é um dos princípios da MA, a partir dela o professor oportuniza situações de aprendizagem envolvendo-a e a partir daí espera-se que o estudante seja mais ativo, interaja com o conteúdo, ouvindo, falando, perguntando, refletindo e até levantando outros problemas. Até que ponto você acha que usou esse princípio nas suas aulas?

QUESTÃO 03. Em relação ao ensino conteudista, aquele que prioriza a transmissão das informações, a literatura tem publicado que ele possui uma certa relevância, porém, esse tipo de prática não pode acontecer sozinha, única, é interessante que se mescle, se misture com práticas mais ativas de aprendizagem e assim possibilite que os alunos estejam em atividade em sala de aula. Sobre esse aspecto, a problematização traz esse movimento, isto porque o professor problematiza determinado conteúdo, procura estabelecer uma relação com a realidade do aluno, este por sua vez ouve, verbaliza, questiona, discute, reflete e propõe soluções. Ocorre que muitas vezes o professor elabora sua aula de forma que esse movimento aconteça, mas a problematização fica apenas no discurso professor, os alunos não correspondem e o feedback não se concretiza. Por que você acha que muitas vezes o feedback não ocorre por parte do aluno e além disso, como é possível despertar no aluno da EB essa interação?

QUESTÃO 04. Em uma das suas aulas, professor, você tratou sobre o trabalho formal e informal, falou sobre o CNPJ, estabeleceu diferenças entre os trabalhos dos pais dos alunos em que um era cabeleireiro e o outro moto taxista e isso provocou o debate na sala, não por parte de todos os alunos pois sabemos que nem todos se envolvem da mesma forma Sandra, através do meme “já acabou Jéssica” também provocou o debate uma vez que a história de Jessica revela um quadro de bullying, depressão, mutilação e alguns alunos acabam se identificando. Não sei se o professor lembra, mas tratando da reforma protestante foi levantada a questão do porquê do padre não casar e cada um foi se posicionando. Era essa a ideia, puxar a discussão, o debate, o posicionamento dos alunos? Tinham noção de que estavam usando o princípio da problematização em sala?

QUESTÃO 05. As tecnologias digitais de informação e comunicação - TDIC, foram cruciais no processo de continuidade das atividades educativas durante a Pandemia. Quando eu comecei

a observação, em algumas turmas os alunos já estavam praticamente de forma presencial, um ou outro aluno permanecia no formato online e os grupos de *WhatsApp* funcionavam como um meio de comunicação, avisos, algumas atividades de revisão, aulas no sábado letivo, etc. Já em outras turmas, em virtude de o número de alunos ser maior, o ensino remoto ficou mais tempo e as aulas aconteciam no Google sala de aula. De que forma as tecnologias contribuíram para que a aprendizagem fosse mais ativa durante esse período? Os alunos corresponderam ao que foi proposto no online? O *feedback* foi conforme esperado?

QUESTÃO 06. Paulo Freire destacava que havia um contraponto entre a educação problematizadora e a educação bancária em que o aluno é receptor passivo de informações, e por isso, defendia incisivamente a pedagogia da pergunta e em contrapartida, denunciava a pedagogia da resposta. Nota-se que esta última sempre esteve presente na abordagem tradicional de ensino. Superar esse modelo é valorizar a inovação em sala de aula. Como vocês observam a inovação nas práticas pedagógicas que realizam (inovar no sentido de introduzir novidades, renovar, criar)?

QUESTÃO 07. O trabalho em equipe surte efeito positivo à medida em que o professor planeja com antecedência os objetivos que deseja alcançar, diferente de quando é feito de forma improvisada. Além disso, o trabalho em equipe possibilita que o aluno reflita sobre uma determinada situação. Como acontece o trabalho em equipe em sua sala de aula e qual contribuição você acredita que ele promove na aprendizagem dos alunos?

QUESTÃO 08. Em toda e qualquer atividade que pretendemos realizar, para que ela seja mais produtiva, acredito que se faça necessário determinar e saber administrar o tempo que temos disponível para cada tarefa. A gestão do tempo não é um princípio das MA mas se observarmos ela aparece nas diretrizes de qualquer metodologia que você usar: a rotação por estação, a metodologia da problematização. Você costuma utilizar a gestão do tempo na aplicação dos trabalhos em sala de aula e se utilizado, qual diferença ele promove?

QUESTÃO 09. Quando falamos em metodologias ativas pensamos logo no aluno enquanto protagonista do processo de ensino e aprendizagem, é o aluno no centro, só que muitas vezes no processo de ensino apresenta-se a teoria e depois a prática e nesse sentido a evidência se concentra no professor e não no aluno. Quando o professor se apropria de uma prática mais ativa em sala de aula observa-se que acontece um desvio de foco, do docente para o discente. A partir da prática que vocês desenvolvem, qual o papel vocês acreditam que pode ser atribuído aos alunos? Expectador ou Protagonista?

QUESTÃO 10. Dos modelos das metodologias ativas, você utilizou algum durante a pandemia? Se sim, como utilizou?

APÊNDICE B - Questionário on-line



"METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO REMOTO"

Universidade Federal de Sergipe
Programa de Pós-Graduação
Mestrado em Educação

Mestranda: Rafaela Virginia Correia da Silva Costa
Orientador(a): Anne Alilma Silva Souza Ferrete

Caros colegas!

Esta entrevista é parte integrante de um projeto de pesquisa que visa analisar as práticas pedagógicas desenvolvidas na Educação Básica, nos anos finais do Ensino Fundamental durante o Ensino Remoto.

Agradeço a disponibilidade e colaboração em responder as questões a seguir.

1. Qual o seu nome:

2. Qual o seu e-mail?

3. Quanto tempo lecionada nesta escola?

Marcar apenas um parêntese.

- 1 a 4 anos
- 5 a 9 anos
- 10 a 20
- Mais de 20

4. Você possui graduação em:

Marcar tudo o que for aplicável.

- Pedagogia
- Letras
- Geografia
- História
- Ciências
- Educação Física
- Artes
- Matemática

- Inglês
- Outra

5. Quanto tempo você tem de formação?

Marcar apenas um parêntese.

- 1 a 4 anos
- 5 a 9 anos
- 10 a 20
- Mais de 20

6. Qual (ou quais) disciplina(s) você leciona nesta escola?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Português
- Matemática
- História
- Geografia
- Ciências
- Inglês
- Artes
- Religião
- Sociedade e cultura
- Educação Física

7. Para trabalhar os conteúdos da sua disciplina, antes da pandemia, era mais comum você:

Marcar tudo o que for aplicável.

- Usar aula explicativa com livro didático
- Usar aula explicativa com slides
- Usar aula discursiva, considerando as opiniões e dúvidas dos alunos
- Usar aula discursiva, a partir de problematizações e socializações das ideias/soluções dos alunos

8. Sobre as metodologias ativas, você:

Marcar apenas um parêntese.

- Conhece e utiliza em suas aulas
- Conhece, mas nunca utilizou em suas aulas
- Já ouviu falar, nunca utilizou, mas gostaria de usar em suas aulas
- Desconhece

9. Se você respondeu que conhece ou ouviu falar, o que seriam as metodologias ativas?

10. Você já participou de alguma formação que tenha abordado as Metodologias Ativas?

Marcar apenas um parêntese.

- Sim
- Não

11. Qual (ou quais) das metodologias abaixo você conhece?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Sala de aula invertida
- Rotação por estação
- Aprendizagem baseada em problemas
- Aprendizagem baseada em projetos
- Movimento Maker
- Gamificação
- Laboratório rotacional
- Estudo de caso
- Problematização com o Arco de Maguerez

12. Nas suas aulas remotas, você utiliza:

Marcar tudo o que for aplicável.

- Smartphone
- Notebook/computador
- Tablet
- Aplicativos
- Nenhum desses

13. Se na pergunta anterior você escreveu que utiliza aplicativos, quais são eles:

Marcar tudo o que for aplicável.

- WhatsApp*
- Google Meet
- Kahoot
- Mentimeter
- Canva
- Google Forms
- Wordwall
- Duolingo
- Power Point
- Google Apresentações
- Jamboard
- CMAPTOOLS (ou outro para Mapas Mentais)
- Quizz
- Padlet
- Outros

14. Se na pergunta anterior você marcou outros, qual o nome deles?

15. Qual (ou quais) desses aplicativos você já utilizava com os alunos antes do remoto?

Marcar tudo o que for aplicável.

- WhatsApp*
- Google Meet
- Kahoot
- Mentimeter
- Canva
- Google Forms
- Wordwall
- Duolingo

- Power Point
- Google Apresentações
- Jamboard
- CMAPTOOLS (ou outro para Mapas Mentais)
- Quizz
- Padlet
- Outros

16. Qual (ou quais) prática(s) você realizou/realiza em suas aulas remotas?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Envio de áudios explicativos para os alunos
- Compartilhamento de vídeos do Youtube
- Envio de textos em pdf ou imagens
- Uso do livro didático
- Envio de vídeos gravados por você
- Envio de jogos criados por você
- Realização de seminários
- Apresentação de conteúdos em slides
- Visita a museus on-line
- Atividades criadas com o Google Forms
- Produção de Podcast
- Trabalho com infográficos
- Trabalhos em grupo
- Criação de página digital (para compartilhar a produção dos alunos)
- Apresentação de conteúdos a partir de uma problematização
- Contação de história
- Elaboração de material impresso
- Criação de mural interativo
- Outros

17. Qual ou (quais) dos princípios e/ou características abaixo costumam estar presentes nas atividades que você desenvolve com seus alunos?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Trabalho em equipe
- Atividades com ação-reflexão-ação
- Atividades que iniciam a partir de um problema
- Atividades que promovam a autonomia do estudante
- Atividades que coloquem o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem tendo o professor como um mediador desse processo.

18. Com base na opção (ou opções) que você marcou na questão 17, relate uma atividade que realizou com seus alunos e que apresenta uma dessa(s) característica(s) assinada(s):

ANEXO



UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Metodologias ativas no ensino remoto

Pesquisador: RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 47774521.0.0000.5546

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.963.988

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo “Informações Básicas da Pesquisa” (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1744246.pdf), postado em 27/08/2021.

Introdução

Esta pesquisa, intitulada “Metodologias ativas no ensino remoto,” tem como objeto de estudo as práticas pedagógicas realizadas em sala de aula a partir do contexto do ensino remoto. Ao longo das últimas décadas tem se intensificado a percepção entre os professores de que os alunos têm diminuído consideravelmente o seu interesse e participação nos estudos, pressupõe-se que isso esteja ligado ao fato de que aulas transmissivas, meramente conceituais não são estimulantes, dessa forma observa-se o grande desafio enfrentado pelos professores que é ministrar aulas para os alunos do século XXI uma vez que com o grande avanço das tecnologias digitais os alunos estão cada vez mais conectados e têm o mundo em suas mãos em um único “clic” sem contar com a grande familiaridade e empatia que nativos digitais nutrem em relação ao meio tecnológico. As tecnologias digitais estão presentes em vários espaços sociais, seja para o desenvolvimento de atividades pessoais, seja para o campo profissional e, na escola, não seria diferente. Com a inserção das tecnologias digitais de comunicação e informação, o ambiente educacional envolve-se com inúmeras discussões a respeito do fazer docente e discente, especialmente no que tange à

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE

Continuação do Parecer: 4.963.988

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.docx	27/08/2021 21:53:09	RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.docx	26/08/2021 20:26:19	RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_e_confiabilida de.pdf	26/05/2021 10:11:07	RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA	Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia_e_existencia_de_i nfraestrutura.pdf	26/05/2021 10:10:38	RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso.docx	18/05/2021 15:15:52	RAFAELA VIRGINIA CORREIA DA SILVA COSTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 10 de Setembro de 2021

Assinado por:
Ana Dorcas de Melo Inagaki
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE **Município:** ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br