UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGEd

ALEXSANDRO DE OLIVEIRA SILVA

POSSIBILIDADES E LIMITES NAS PRÁTICAS DE PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM GEOGRAFIA POR MEIO DA SALA DE AULA INVERTIDA

Vitória da Conquista – BA
2022

ALEXSANDRO DE OLIVEIRA SILVA

POSSIBILIDADES E LIMITES NAS PRÁTICAS DE PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM GEOGRAFIA POR MEIO DA SALA DE AULA INVERTIDA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEd) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.ª Dra. Andrecksa V. Oliveira Sampaio

Linha de Pesquisa: Conhecimentos e Práticas Escolares

Vitória da Conquista – BA
2022

S578p

Silva, Alexsandro de Oliveira.

Possibilidades e limites nas práticas de personalização da aprendizagem em geografia por meio da sala de aula invertida. / Alexsandro de Oliveira Silva, 2022.

133f.

Orientador (a): Drª. Andrecksa V. Oliveira Sampaio.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED, Vitória da Conquista, 2022.

Inclui referências. 114 – 121.

1. Personalização da aprendizagem - Geografia. 2. Sala de aula invertida. 3. Geografia escolar. I. Sampaio, Andrecksa V. Oliveira. II. Programa de Pós- Graduação em Educação – PPGED. II I.T.

CDD 370.1523

Catalogação na fonte: Juliana Teixeira de Assunção – CRB 5/1890
UESB – Campus Vitória da Conquista - BA

POSSIBILIDADES E LIMITES NAS PRÁTICAS DE PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM GEOGRAFIA POR MEIO DA SALA DE AULA INVERTIDA

ALEXSANDRO DE OLIVEIRA SILVA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEd) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) para obtenção do título de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Andrecksa Viana Oliveira Sampaio
(Orientadora)

Prof. Dr. Rafael Straforinni
(Examinador Externo)

Profa. Dra. Denise Aparecida Brito Barreto
(Examinadora Interna)

Alexsandro De Oliveira Silva
(Mestrando)

A Milton e Maria da Glória, meus avós paternos que não desistiram de mim desde meus primeiros meses de vida e investiram tudo o que podiam para me transformar num cidadão de bem, gratidão eterna!

AGRADECIMENTOS

Toda gratidão, **Àquele** que na minha fé é o Autor e Consumador de todas as coisas, pois n'Ele tenho a provisão da vida, da inteligência e da ciência.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação **(PPGEd)** da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) que por meio de seus gestores tem feito além das possibilidades para ofertar educação pública de qualidade no interior da Bahia.

À minha querida orientadora, **Dra. Andrecksa Viana Oliveira Sampaio,** que me acompanha desde o primeiro semestre do curso de Geografia, quando era coordenadora do colegiado do curso de Geografia na UESB, e nos dava todos os esclarecimentos necessários para a vida de um calouro. Em seguida foi minha coordenadora no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). Agradeço ao Eterno por sua preciosa vida que foi determinante para o progresso deste texto. Cada orientação foi valiosa e valeu a pena. Obrigado por existir.

À minha esposa **Geisa**, por seu companheirismo constante, incentivo e compreensão das minhas muitas ausências "mentais", ainda que presente no corpo. Cada um dos nossos 24 anos juntos tem valido a pena! Você foi um baluarte para a concretização desta pesquisa.

A nossos filhos, **Alan Gabriel** e **Alef Gustavo**, que são a grande motivação de prosseguir meus estudos, pois, um dos legados que posso deixar para eles é a ideia de que a Educação pode ser transformadora e que abre portas para entender o mundo.

A meus avós, **Milton** e **Maria da Glória** que foram meu esteio quando, com poucos meses de vida, me deram amparo e até os 19 anos (quando me casei) possibilitaram tudo o que lhes foi possível para que eu pudesse desfrutar de dignidade. E que podem ver hoje o primeiro membro da família a se tornar mestre.

A meus pais, **Milton** e **Rosângela**, pois sei que mesmo à distância (em alguns momentos) sempre desejaram o melhor para a minha vida e dentro de suas possibilidades me deram suporte. De modo especial agradeço à minha mãe, que "parou" sua vida nos últimos dois anos para vir ficar conosco, dando todo apoio necessário para que eu conseguisse trabalhar e estudar ao mesmo tempo. Sem esse amparo, esta pesquisa não existiria.

À professora **Adriana David Ferreira Gusmão**, que germinou a temática desta pesquisa em meu coração durante a graduação, agradeço pelas dicas e parceria que sempre oportunizam novos aprendizados.

À professora **Nerêida Maria Santos Mafra De Benedictis**, uma verdadeira mentora durante a graduação, orientadora da monografia e coordenadora da Iniciação Científica, uma irmã de fé que levarei para sempre em meu coração. Agradeço a paciência e dedicação para construir em mim boa parte da bagagem teórica que possuo para entender a Geografia Escolar.

À **Igreja Evangélica Congregacional de Vitória da Conquista**, que participou ativamente da minha vida e família e compreendeu a importância de continuar estudando e aprimorando meus conhecimentos, muito grato pela parceria e amor fraternal.

À **Nova Escola Conquista** que referendou a continuação da minha formação. Agradeço de modo especial à **Mônica e Aline** pela compreensão, bem como a todos colegas professores, especialmente **Crislane**, que me incentivaram a prosseguir e aos **queridos alunos** que ajudam a forjar o professor que desejo ser.

Às redes municipais de educação de **Barra do Choça** (2021) e **Vitória da Conquista** (a partir de 2022) que possibilitaram vivenciar realidades distintas da vida escolar e deram as condições de enxergar possibilidades e limites das práticas educativas com meus alunos.

À querida amiga, **Dra. Karla Janaína**, que foi fundamental para o aproveitamento dos dois primeiros encontros, ao liberar o uso da conta institucional que permitiu gravar a Oficina da SAI e do Plano de Aula, isso facilitou bastante o registro e o aproveitamento do que foi dito pelas professoras participantes. Igualmente à **Dra. Érika Lima** que possibilitou vários momentos de trocas e tirou minhas dúvidas sobre questões vinculadas à Pedagogia.

Aos **professores do Departamento de Geografia da UESB**, que me ofertaram experiências múltiplas que serviram de base para minha caminhada como professor, dos quais destaco gratidão especial ao prof. Dr. **Vilomar Sandes Sampaio** pelo incentivo incondicional e a profa. Dra. **Aleselma Silva Pereira** que sempre consegue me fazer enxergar as entrelinhas.

Aos colegas pesquisadores do **Grupo de Pesquisa no Ensino de Geografia (GRUPEG)** pelas discussões pertinentes, pelas produções, eventos e tantas oportunidades de crescimento teórico nesse campo que visa o bem fazer da nossa atividade docente. Gratidão especial **à profa. Ma. Luciana Amorim de Oliveira**, como é bom desfrutar de sua preciosa amizade.

Oh Alfa que és o princípio que tudo rege, sua regência mobiliza, abre portas e conduz os infantes para as águas tumultuosas do saber geográfico.

Oh Beta que és o princípio gerador, que gera sentidos, que traduz significados e leva-me aos pastos verdejantes, verdadeiro oásis frente a sequidão que tanto persiste.

Oh Gama que és o princípio do amor, que és gamada pelos pincéis e não resiste a um quadro branco, que me guia às fontes das águas mais límpidas da sabedoria.

Oh Delta que és o princípio da perenidade, por seus braços o grande rio encharca as almas sedentas por entender a vastidão do espaço que as cerca.

Oh professoras de Geografia, o que mais poderia dizer-lhes? Nada menos que:

OBRIGADO!

A tarefa do educador moderno não é derrubar florestas, mas irrigar desertos (C. S. Lewis 1898-1963)

Eu costumo dizer que a Geografia serve na escola e na formação das pessoas para pensar – essa é sua utilidade maior [...] assim, ressalta-se o pensar, mas em sua necessária inter-relação entre pensar, ser e atuar, o que atribui relevância social ao estudo da Geografia (Lana de Souza Cavalcanti)

RESUMO

A pesquisa tem por objetivo analisar as possibilidades e limites de praticar a personalização da aprendizagem em Geografia, por meio da Sala de Aula Invertida (SAI), metodologia planejada e vivenciada por professoras que atuam em escolas localizadas no município de Vitória da Conquista – BA. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, pela opção do caminho metodológico que prestigiou a perspectiva docente e a compreensão do fenômeno estudado. Foi realizado um levantamento teórico por meio do estado do conhecimento, com buscas no banco de teses/dissertações da CAPES e do PPGED/UESB, artigos acadêmicos no Portal Periódicos da CAPES, seguida da análise documental dos dispositivos normativos da educação brasileira. Para a produção dos dados foi utilizada a técnica do grupo focal, aplicada por meio da interação, discussão, práticas escolares e narrativas dos participantes da pesquisa sobre a viabilidade e eficiência da SAI. Em seguida, foi feita a transcrição dos dados, bem como a análise e a problematização dos temas, em diálogo com os autores utilizados na pesquisa, por meio da técnica da análise de conteúdo. Os resultados encontrados evidenciam que a SAI pode contribuir para a personalização da aprendizagem, sobretudo quando o professor se ampara em uma teoria que o insira como mediador para construção de novos conhecimentos. Porém, as professoras perceberam que existem limitações, entre elas, a estrutura física das salas de aula e a falta de estruturação mínima dos ambientes de aprendizagem ofertados nas escolas. Apesar de considerar pertinente cada uma das inserções das participantes da pesquisa, não foram apresentados limites e desvantagens que justifiquem o desuso da SAI, contudo é necessário fazer adaptações substanciais para que ela seja implementada de forma cidadã e favorável ao maior percentual possível de estudantes.

Palavras-Chave: Geografia escolar. Sala de Aula Invertida. Personalização da aprendizagem.

ABSTRACT

The research aims to analyze the possibilities and limits of practicing the personalization of learning in Geography, through the Flipped Classroom (FC), methodology planned and experienced by teachers who work in schools located in the municipality of Vitória da Conquista - BA. It is research with a qualitative approach, by the choice of the methodological path that honored the teaching perspective and the understanding of the phenomenon studied. A theoretical survey was conducted through the state of knowledge, with searches in the database of theses/dissertations of CAPES and PPGED/UESB, academic articles in the Capes Periodic Portal, followed by the documentary analysis of the normative devices of Brazilian education. For data production, the focus group technique was used, applied through the interaction, discussion, school practices and narratives of the research participants on the feasibility and efficiency of the FC. Then, the data were transcribed, as well as the analysis and problematization of the themes, in dialogue with the authors used in the research, through the technique of content analysis. The results show that FC can contribute to the personalization of learning, especially when the teacher is based on a theory that inserts him as a mediator for the construction of new knowledge. However, the teachers realized that there are limitations, among them, the physical structure of the classrooms and the lack of minimal structuring of the learning environments offered in schools. Although considering each of the insertions of the research participants to be relevant, no limits and disadvantages were presented to justify the disuse of the FC, however it is necessary to make substantial adaptations so that it is implemented in a citizen's manner and favorable to the highest possible percentage of students.

Keywords: School geography. Flipped Classroom. Personalization of Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Caminho Metodológico da Pesquisa 23
Figura 2 – Organização do Sistema Educacional Brasileiro 36
Figura 3 – Dimensões Norteadoras da Educação 42
Figura 4 – Zona de Desenvolvimento Proximal 59
Figura 5 – Elementos do Ensino Híbrido 65
Figura 6 − Modelos de Ensino Híbrido 66
Figura 7 – Oficina SAI – Antiguidade dos Métodos Ativos 80
Figura 8 – Oficina SAI – Ensino Socializado 81
Figura 9 – Oficina SAI – Qual sala de aula favorece a aprendizagem personalizada? 82
Figura 10 – Oficina SAI – Diferença entre ensino individualizado e personalizado ... 86
Figura 11 – Oficina Plano de Aula – Trilha para a Personalização 89
Figura 12 – Sugestão da Plataforma *edpuzzle* para checar assistência dos vídeos 90
Figura 13 – Oficina Plano de Aula – Problematização por meio de situação geográfica 92
Figura 14 – Nuvem de palavras com as estratégias didáticas mais mencionadas pelo Grupo Focal 113

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Quantidade de textos selecionados por base de dados pesquisadas 27
Quadro 02 – Principais ocorrências sobre o Ensino de Geografia Escolar (1970-2000) 55
Quadro 03 – Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida 70
Quadro 04 – Diferenças entre os conceitos de diferenciação, individualização e personalização 74
Quadro 05 – Indicadores de qualidade das escolas por rede (dependência administrativa) 84
Quadro 06 – Rubricas criadas pelas participantes por turma 94
Quadro 07 – Roteiros para assistir o vídeo (material prévio) 103
Quadro 08 − Limites e desvantagens da SAI para a personalização da aprendizagem 110

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGB	Associação dos Geógrafos Brasileiros
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
EFA	Escola Família Agrícola
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FFCL	Faculdade de Filosofia Ciências e Letras
GF	Grupo Focal
GRUPEG	Grupo de Pesquisa no Ensino de Geografia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
JiTT	Just-in-Time Teaching
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
MPB	Música Popular Brasileira
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PET	Programa de Educação Tutorial
PIBID	Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PISA	*Programme for International Student Assessment*
PNE	Plano Nacional de Educação
PPG	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PPGEd	Programa de Pós- graduação em Educação
PPGEn	Programa de Pós-graduação em Ensino
PPGeo	Programa de Pós-graduação em Geografia
SAI	Sala de Aula Invertida
SBG	Sociedade Brasileira de Geografia

SGRJ	Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... **16**
1.1 MOTIVAÇÕES PESSOAIS E ACADÊMICAS..... **17**
1.2 QUESTÕES DE PESQUISA E CAMINHOS METODOLÓGICOS **20**
2 APRENDIZAGEM GEOGRÁFICA NO CONTEXTO BRASILEIRO..... **30**
2.1 A APRENDIZAGEM NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO..... **35**
2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA NO BRASIL..... **48**
3 A SALA DE AULA INVERTIDA COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM PERSONALIZADA EM GEOGRAFIA..... **56**
3.1 A SALA DE AULA INVERTIDA **63**
3.2 PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM COM O USO DA SAI..... **68**
4 VIVÊNCIAS DIDÁTICAS COM A SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO DE GEOGRAFIA..... **75**
4.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO GRUPO FOCAL **75**
4.2 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DAS VIVÊNCIAS DIDÁTICAS **85**
4.3 NARRATIVA DAS VIVÊNCIAS DIDÁTICAS APLICADAS **94**
4.4.1 Eixo I: a contribuição da SAI para aprendizagem personalizada..... 94
4.4.2 Eixo II: mediação do professor para a personalização da aprendizagem..... 97
4.4.3 Eixo III: recursos para personalizar a aprendizagem..... 99
4.4.4 Eixo IV: possibilidades e vantagens para a aplicação da SAI nas aulas de Geografia..... 102
4.4.5 Eixo V: limites e desvantagens da SAI para a personalização da aprendizagem..... 104
4.4.6 Eixo VI: estratégias utilizadas para personalizar o ensino..... 107
CONCLUSÕES..... **110**
REFERÊNCIAS..... **114**
APÊNDICES..... **122**
ANEXOS..... **127**

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa teve como objetivo compreender as possibilidades e limites de praticar a personalização da aprendizagem em Geografia, por meio da Sala de Aula Invertida e para alcançá-lo, outras ações foram necessárias: analisar a percepção dos professores, quanto a personalização da aprendizagem; verificar os recursos e estratégias que podem ser usados pelos professores para personalizar a aprendizagem em Geografia e apresentar possibilidades e limites para a aplicação da Sala de Aula Invertida.

A Sala de Aula Invertida é um modelo rotacional de Ensino Híbrido, porém, embora precise de um suporte tecnológico, não substitui a instrução presencial, e é um exemplo de metodologia ativa de aprendizagem. Durante a pandemia[1] houve uma ampliação da discussão dessa temática, porém o uso e a produção acadêmica sobre esse tipo de metodologia, no âmbito da Educação e da Pedagogia, antecedem essa grave crise sanitária mundial.

Para fundamentar a pesquisa destacam-se, a priori, algumas temáticas, tais como: a perspectiva do socioconstrutivismo de Vigotski (1934), as pesquisas de Horn & Staker (2015) sobre os modelos de ensino híbrido; de Bergmann & Sams (2020) sobre a Sala de Aula Invertida; de Bacich e Moran (2018); Filatro e Cavalcanti (2018), bem como Cortelazzo *et al*. (2018) sobre as metodologias ativas de aprendizagem. Para Valente (2018) as metodologias ativas são práticas pedagógicas alternativas ao modelo tradicional:

> Em vez do ensino baseado na transmissão da informação, da instrução bancária, como criticou Paulo Freire (1970), na metodologia ativa, o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso cria oportunidades para a construção de conhecimentos (VALENTE, 2018, p. 26)

Conforme Green *et al.* (2017), apesar do uso de uma nova nomenclatura, as metodologias ativas de aprendizagem não são novidade no campo do ensino. Contata-se que desde a maiêutica socrática havia uma tentativa de retirar o professor do centro do processo, quando se fazia perguntas que aguçavam o raciocínio e despertava o desejo pessoal pela busca de novos saberes até o realismo aristotélico que motivava seus aprendizes a medir e observar a verdade no mundo físico (real) como o complemento dos saberes ensinados pelo professor.

[1] A Fiocruz informa que a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a chamar oficialmente a doença causada pelo novo coronavírus de Covid-19. COVID significa COrona VIrus Disease (Doença do Coronavírus), enquanto "19" se refere ao ano de 2019.

Em meados do século XX, segundo Green *et al.* (2017), uma concepção mais pragmática foi implementada, por meio das ideias de John Dewey, que sugeriam o alcance do conhecimento por intermédio da resolução de problemas da vida real. Essa abordagem defende o protagonismo dos aprendizes no processo educacional, sendo deles a responsabilidade de descobrir e criar o conhecimento. Cabe ao professor organizar o processo de ensino, orientar e auxiliar os alunos desde que as condições de trabalho lhes sejam garantidas.

Dessa forma, não é pretensão deste trabalho apresentar as metodologias ativas como um fim em si mesma, mas como um processo pedagógico que visa a aquisição de conhecimento, que é mais importante do que a metodologia utilizada. Fica evidenciado que retirar alunos da passividade é uma busca antiga e que a ação do sujeito sobre o processo da construção do conhecimento pode ser feita de várias formas, as competências do profissional de educação podem facilitar o processo e o empenho do estudante gerará os resultados dessa relação de ensino e aprendizagem.

Existem diversos tipos de metodologias que são consideradas ativas, porém a SAI se apresenta como uma possibilidade de personalização da aprendizagem. Horn & Staker (2015) e Moran (2018) destacam a construção de trilhas personalizadas que motivam a aprender e conduzam à autonomia estudantil, visto que, na medida que o processo inverte, o aluno em casa, terá acesso aos recursos que facilitem a apreensão dos componentes curriculares e, em sala de aula, com o professor, buscará a resolução dos exercícios propostos, a solução de problemas que envolvam o cotidiano ou desenvolvimento de projetos pedagógicos relacionados com o que foi estudado.

O professor desempenha um papel fundamental na construção dos saberes escolares e é responsável por elaborar objetivos de aprendizagens que garantam uma relação dinâmica e dialógica entre ele e o aluno e, consequentemente se ampliem o protagonismo do estudante na aquisição de novos conhecimentos e no desenvolvimento de suas competências e habilidades. Com o desenvolvimento da pesquisa espera-se contribuir com novas reflexões sobre o ensino e aprendizagem em Geografia, no que se refere a personalização da aprendizagem, o protagonismo do estudante e a mediação didática do professor.

1.1 MOTIVAÇÕES PESSOAIS E ACADÊMICAS

Nasci em Salvador em 1980, onde fiz a educação básica e apesar das dificuldades socioeconômicas concluí o Ensino Médio. Cursei Teologia e comecei a ter contato com a docência. No repensar da minha prática como professor, pude identificar a necessidade pessoal

de aprimorar conhecimentos na área da educação, dos saberes e das práticas docentes. Para tanto, ingressei em 2016, no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

No início dos estudos geográficos conheci o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e tive a oportunidade de ser voluntário, permanecendo nessa condição até maio de 2017, quando me tornei bolsista e fiquei no Programa até o encerramento daquele edital, no ano de 2018. Essa experiência foi fundamental para minha permanência no curso de Geografia, pois serviu de complemento para meu aprendizado, ao possibilitar a prática dos conhecimentos acadêmicos na realidade escolar.

Entre 2018 e 2019 pude participar como bolsista do Programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e reforçar minha convicção quanto a ser um professor-pesquisador. Ao final dessa pesquisa, publicamos um artigo na revista Iniciação à Docência (ID) publicada pela UESB. As experiências nas áreas do Ensino, Pesquisa e Extensão deram-me condições de desenvolver a capacidade de leitura e escrita, as quais favoreceram a continuidade da pesquisa no Programa de pós-graduação em Educação (PPGEd/UESB).

Durante o ano de 2019 fui professor voluntário de Geografia no cursinho Pré-ENEM – (Exame Nacional do Ensino Médio), promovido pelo Programa de Educação Tutorial (PET) de Biotecnologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA) (Campus: Vitória da Conquista - BA) para alunos da escola pública. Nesse contexto, observei as dificuldades dos jovens pobres para ingressarem na educação superior.

Entre outubro de 2019 e setembro de 2020 participei como bolsista do Programa Partiu Estágio, que proporcionou conhecer melhor o ambiente escolar: o cotidiano da direção e coordenação pedagógica, os trabalhos da secretaria da escola e, sobretudo, na coparticipação nas aulas de Geografia. Essas experiências de formação foram essenciais para o meu vínculo às atividades da área de ensino de Geografia e isso despertou-me para uma prática que considerasse o estudante como protagonista da sua aprendizagem, o que motivou a temática da minha monografia[2], apresentada ao final do curso.

Nessa pesquisa supracitada, uma das estratégias utilizadas nas vivências didáticas, com turmas de Ensino Médio, foi a Sala de Aula Invertida. Ao longo da pesquisa na graduação foi percebido que os estudantes estão, cada vez mais, expostos a meios informacionais digitais e

[2] SILVA, Alexsandro de Oliveira. **Metodologias Ativas para o Ensino Médio**: uma proposta didático-pedagógica aplicada ao ensino de Geografia. 67 f. Monografia (Licenciatura em Geografia), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, 2020.

consultam outras fontes para elaboração de trabalhos escolares, que estão disponíveis na rede de computadores e fazem parte do cotidiano escolar. Ficou evidenciado que não basta domínio da ciência e de uma técnica de ensino, mas o professor precisa de recursos didáticos adequados que facilitem seu trabalho pedagógico em sala de aula e, por vezes, terá que transpor as limitações técnico-informacionais comuns no ambiente educacional de escolas públicas, que oferecem condições pedagógicas e estruturais precárias. Santos ressalta:

> Os alunos vivem em um mundo de complexas transformações socioeconômicas, tecnológicas, políticas, e vão para a sala de aula cheios dessas expectativas e agitações. Por outro lado, nem sempre encontram na escola um ambiente agradável e motivador (SANTOS, 2011, 168).

O professor nem sempre dará conta de atender a todas as expectativas de seus alunos, mas no que se refere à sua metodologia de ensino torna-se necessário revisá-la sempre e fazer o uso adequado de recursos didáticos disponibilizados e que sejam facilitadores da aprendizagem de seus estudantes.

No Grupo de Pesquisa no Ensino de Geografia (GRUPEG/UESB), no decurso do ano de 2020 e 2021, foram realizadas algumas discussões de forma remota (por conta da pandemia), sobre o ensino desse componente curricular. As leituras de textos acadêmicos, as narrativas de professores da educação básica em atividade e os diálogos com autores, aliados ao campo teórico e a minha atuação como professor de Geografia, serviram de motivação para o avanço dessa pesquisa em nível de mestrado, com ênfase na Sala de Aula Invertida como proposta de aprendizagem personalizada.

Conforme pensamento de Cortelazzo *et al*. (2018), a aprendizagem personalizada é facilitada pelas tecnologias de informação e comunicação. Ela torna-se necessária por considerar que os alunos aprendem em ritmos e formas diferentes, pois quando "[...] os alunos personalizam a sua aprendizagem, eles participam ativamente, dirigindo seu processo e escolhendo a forma de aprender melhor" (BACICH *et al*, 2015, p.53) e por constatar que "[...] todos nós temos aptidões diferentes [...]" e "[...]temos níveis diferentes de conhecimentos prévios [...]" (HORN; STAKER, 2015, p.7). Esses autores aprofundam o conceito da aprendizagem personalizada:

> [...] acreditamos que o ensino personalizado significa que os estudantes irão tanto aprender um conjunto básico de competências – conhecimento, habilidades e disposições – comuns a todos os estudantes quanto a ramificar-se para diferentes áreas de estudo para seguir suas paixões (HORN; STAKER, 2015, p.23).

O professor pode ter a personalização da aprendizagem como uma aliada que garanta a eficiência de seu trabalho, tendo em vista que o aluno pode comprometer-se na busca dos materiais necessários para entender previamente os conteúdos, aprofundar os conceitos na presença do professor e, em seguida, o estudante poderá trabalhar ativamente na resolução de problemas relacionados com a matéria estudada.

A pesquisa tem relevância acadêmica quando oportuniza ampliar o debate, em relação a aprendizagem personalizada e os meios que possibilitam esse processo. Isso poderá ressignificar e aprimorar a prática do professor de Geografia da educação básica e problematizar a vivência desse componente curricular ou até mesmo de outras áreas do saber escolar. A pesquisa assume uma importância social, ao considerar que os resultados podem aperfeiçoar procedimentos de ensino que são utilizados na educação básica, a fim de que os alunos assumam uma postura mais ativa na construção de conhecimentos, o que favorecerá o diálogo e o fortalecimento da autonomia na aprendizagem.

1.2 QUESTÕES DE PESQUISA E CAMINHOS METODOLÓGICOS

Segundo Durkheim (1995), em cada período histórico, tem-se buscado meios e formas de ensinar, porém é com o advento da primeira revolução industrial, que a escola passou a ser uma instituição de educação em massa, e consequentemente abriu-se possiblidades para diversos modelos pedagógicos.

Becker (2012) aponta três possibilidades para o exercício da docência e as atividades em sala de aula: a pedagogia diretiva, em que o professor fala, dita, decide e ensina e o aluno escuta, copia, executa e aprende. O modelo não-diretivo que entende o conhecimento como uma herança genética e que só precisa do estímulo do professor, aprendendo pelo fazer para encontrar seu próprio caminho, e o modelo relacional ou construtivista, inspirado na Epistemologia Genética de Piaget (1983), em que o conhecimento é adquirido pelo equilíbrio entre a assimilação (a informação é incorporada às estruturas cognitivas prévias), a adaptação (acontece a incorporação da nova informação) e a acomodação (o aluno torna-se capaz de responder para si mesmo as provocações produzidas pelo material inicial).

A Sala de Aula Invertida é um modelo de metodologia ativa que pode proporcionar um tipo de aprendizagem, em consonância com o modelo relacional/construtivista, por apresentar uma das possibilidades de ensinar alunos que estão em pontos distintos de acomodação do conhecimento escolar. Nessa prática ativa, os alunos recebem um material prévio para estudarem em casa ou de forma assíncrona e em sala de aula ou de modo síncrono serão

estimulados a pensarem no conteúdo numa perspectiva de soluções de problemas ou execução de projetos.

Bergmann & Sams (2020) defendem que a Sala de Aula Invertida promove a personalização da aprendizagem, na medida que poderá possibilitar ao professor a identificação de possíveis déficits conceituais ou dificuldades de aprendizado de alunos específicos, tanto por meio síncrono ou assíncrono. Conforme Bacich *et al.* (2015, p.51) "Nem sempre é necessário que toda a turma caminhe no mesmo ritmo", pois percebe-se que os estudantes possuem relações diferentes com os professores e aprendem de forma distintas.

Dessa reflexão surgiu a questão central desta pesquisa: Quais as possibilidades e limites de praticar uma personalização da aprendizagem em Geografia, por meio da Sala de Aula Invertida? E, consequentemente, outras indagações: Qual a percepção do professor sobre personalização da aprendizagem? Como o professor pode mediar a personalização da aprendizagem em Geografia? Quais recursos e estratégias podem auxiliar na personalização da aprendizagem em Geografia?

Essa pesquisa tem abordagem qualitativa que, segundo Oliveira (2019), enriquecem a compreensão dos "aspectos educacionais visto que são priorizados estudos dos objetos e situações-chave sob a ótica da interpretação dos sujeitos sociais, com atenção às nuances do particular" (OLIVEIRA *et al*., 2019, p. 527).

Na perspectiva de Lüdke e André (1986), a pesquisa precisa ser realizada, por meio do confronto de dados, das evidências e informações coletadas, bem como do conhecimento teórico acumulado. Esses autores enfatizam que é necessário um problema que desperte o interesse do pesquisador, que ocorra dentro de um momento específico da história e seja fruto do "esforço de elaborar o conhecimento de aspectos da realidade que deverão servir para a composição de soluções propostas aos seus problemas" (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.1-2). Cabe ressaltar que as vivências e a formação do pesquisador são basilares para a elaboração e explicação de sua pesquisa, ao considerar que sua abordagem teórica é orientada por seu modo de pensar, construído ao longo de sua formação acadêmica e de vida.

Conforme Saccol (2009), a base da pesquisa está na reflexão e visão do mundo de quem a faz. "Isso implica compreender e tornar clara a ontologia, a epistemologia e, consequentemente, o paradigma de pesquisa que fundamentam o método de pesquisa utilizado" (SACCOL, 2009, p. 251). Desse modo, a prática educativa analisada nesta pesquisa está embasada na concepção de que os educadores possuem formações e vivências distintas, bem como as escolas e alunos fazem parte de contextos específicos, por isso não se pretende criar leis gerais de ensino de Geografia, mas compreender como a prática do professor, dentro de um

espaço delimitado, pode corroborar ou debilitar a aprendizagem de seus alunos. Nesse sentido, o fenômeno a ser estudado pode-se apresentar e ser apreendido de várias maneiras e ser compreendido por si e pelas consciências de cada professor participante desta pesquisa de forma diversificada. É importante salientar que se trata de uma pesquisa com abordagem qualitativa, que, de acordo com Godoy (1995), não visa enumerar ou quantificar os eventos que serão estudados, mas:

> Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p. 58).

Para compreender os fenômenos é necessário entender que sempre estão em movimento e para sua análise e apreensão se faz necessário reduzi-lo para entendê-lo e permanecer aberto para as outras abordagens que se desdobrarão com os resultados da pesquisa. Por isso:

> Ao tentarmos apreender metodologicamente a prática educativa, como conteúdo da consciência de educadores, em diferentes espaços formativos, observamos que, mesmo compartilhando do mesmo contexto, as consciências apreendem de forma diferente; há sempre, nas narrativas, acréscimos de conteúdo que talvez possamos pensar, façam parte da representação nos moldes husserlianos, portanto trata-se da experiência individual, com ênfase na subjetividade ou, nos termos schutzianos, a experiência individual como experiência derivativa dos outros eus (família, trabalho, religião) e da sociedade (MENEZES; CRUSOÉ, 2019, p. 59).

Amado (2017) enfatiza que "[...] a compreensão das intenções e significações – crenças, opiniões, percepções, representações, perspectivas, conceções etc. – que os seres humanos colocam nas suas próprias ações, em relação com os outros e com os contextos *em que* e *com que* interagem". (AMADO, 2017, p.40-41, grifo do autor). Trata-se, portanto, de uma investigação fenomenológica-interpretativa e a educação.

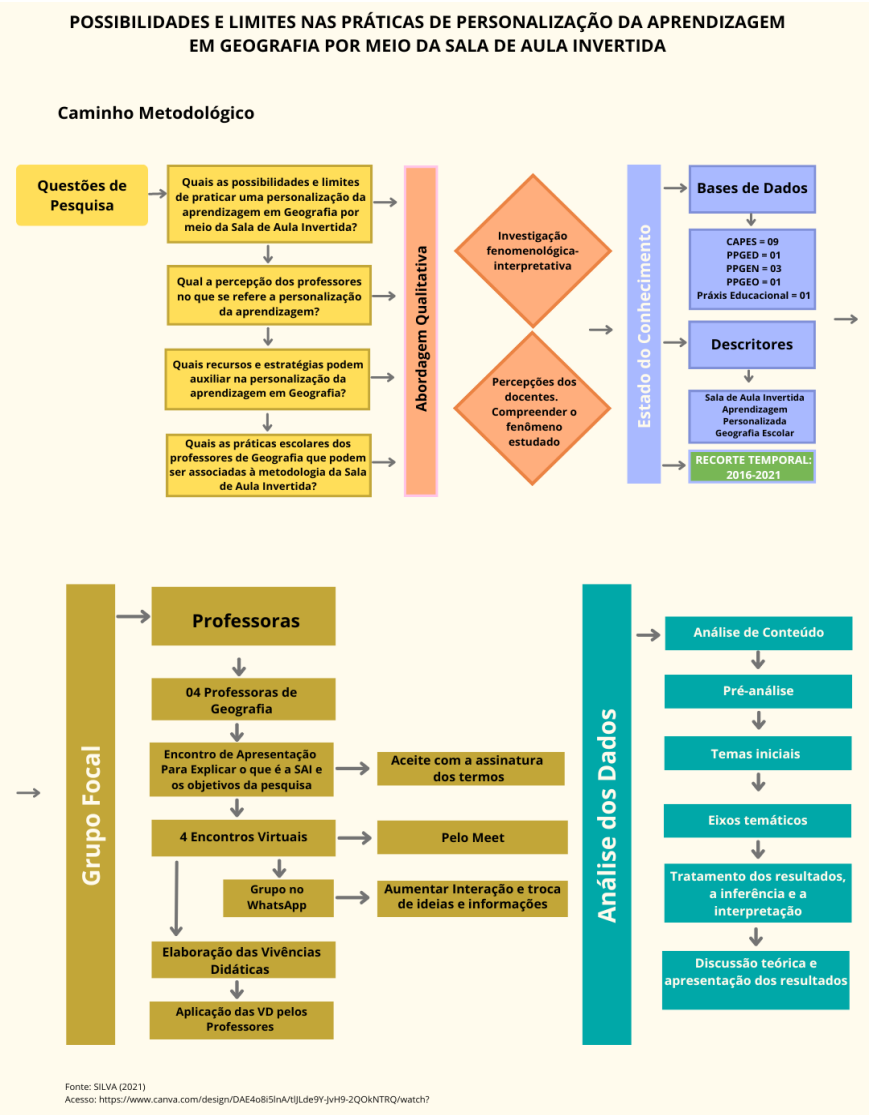
A fenomenologia tem representatividade nos estudos da Geografia e é definida por Lencioni (2003) como uma forma de pensar por meio da interação dos atos de consciência e dos objetos e a forma como esses objetos aparecem na consciência. Essa autora destaca que por intermédio das experiências vividas, se constitui a consciência, por isso: "[...] com a compreensão racional do vivido, com sua dimensão subjetiva, distante do mundo objetivo e abstrato da ciência, é que se alcança a essência dos objetos tal como eles se apresentam na

consciência". (LENCIONI 2003, p.150). O que prevalece nesse método não são as ideias prévias concebidas, mas aquilo que é percebido e atribuído pelo sujeito da pesquisa, bem como a interpretação (hermenêutica) do fenômeno investigado.

Outro autor que conceitua a fenomenologia e destaca sua importância para a Geografia é Sposito (2004), quando afirma que nesse método "o sujeito descreve o objeto e suas relações a partir do seu ponto de vista, depois dele se apropriar intelectualmente" e que na "[...] pesquisa científica, a figura do pesquisador faz-se presente na redução do fenômeno para a sua abordagem total" (SPOSITO, 2004, p. 38-39).

Nesta pesquisa, buscar-se-á trilhar um caminho metodológico que prestigie as percepções dos docentes, no sentido de compreender o fenômeno estudado. A figura 1 descreve o fluxo utilizado como caminho metodológico para alcançar os objetivos desta investigação.

Figura 1 – Caminho Metodológico da Pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

A princípio foi realizado o levantamento teórico, por meio do estado do conhecimento, visto que, de acordo Morosini (2015, p.102) “a consulta, a sistematização e a análise do que foi produzido no seu campo disciplinar, em especial no país do pesquisador, são importantes para fundamentar o que será produzido numa tese ou dissertação qualificada”. Dessa forma e “na medida em que o discente vai construir o estado do conhecimento de sua tese ou dissertação, ele tem autonomia para buscar respostas e orientações nos materiais já produzidos e selecionados, criar categorias e refletir a partir de análises” (MOROSINI, 2015, p.111).

As buscas foram feitas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no Banco de Dissertações dos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGEd/UESB), Ensino (PPGEn/UESB) e Geografia (PPGeo), vinculados à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista, bem como na Revista Práxis Educacional (PPGEd /UESB).

Para a seleção dos textos publicados nessas bases de dados, foram considerados três descritores que pudessem abarcar de maneira abrangente a temática pesquisada, a saber: (1) Sala de Aula Invertida; (2) Aprendizagem Personalizada e (3) Geografia Escolar. O recorte temporal considerado foi do período entre os anos de 2016-2021, ao ponderar que foi nesse primeiro ano mencionado que iniciou as discussões sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de forma mais efetiva e os encaminhamentos para sua homologação, efetivada no dia 14 de dezembro de 2018.

Ao fazer as buscas do primeiro descritor: **Sala de Aula Invertida (SAI)**, foram encontrados 118 trabalhos (dissertações de Mestrado) no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, sendo 64 publicações em Programas profissionais e 41 Acadêmicos. Somente em dois trabalhos, a Geografia aparece como objeto de estudo e tratam especificamente da Geografia Escolar do fundamental II. A primeira pesquisa encontrada teve como objetivo:

> [...] analisar o uso da metodologia da sala de aula invertida (SAI) no ensino de Geografia, tendo como foco de análise o Ensino Fundamental, avaliando a importância da utilização das TIC junto à SAI no ensino de Geografia e no cotidiano dos alunos. A pesquisa foi realizada no município de Canguçu - RS e teve como sujeitos os alunos do 9º ano (KNUTH, 2016, p.15).

É um texto que reflete sobre as potencialidades das tecnologias digitais para o ensino de Geografia com o uso da sala de aula invertida. Esclarece que a localização da escola e sua infraestrutura, bem como a falta de acessibilidade digital dos estudantes podem limitar as possibilidades didáticas do professor, sendo necessário fazer as adaptações para a realidade local (KNUTH, 2016).

O segundo trabalho encontrado destaca a SAI e a construção de conhecimentos geográficos e tem como objetivo geral: “investigar se a inversão da sala de aula, associada às TDIC e à teoria sociointeracionista, contribui para a construção de conhecimentos geográficos de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental II.” (ARÊAS, 2020, p.25). Esta pesquisa se diferencia das citadas anteriormente, no sentido de que se pretende investigar a aplicabilidade da SAI de forma adaptada ao contexto das vivências de cada professor participante, de modo que não se prevê a obrigatoriedade do uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), visto que a inversão da aula pode ser efetivada até mesmo pelo uso do livro didático, que por vezes é o único recurso de consulta de boa parte dos estudantes.

No banco de dissertações do PPGEn/UESB foram encontradas duas dissertações que versam especificamente sobre a SAI. O primeiro título discorre sobre o ensino de geometria com o aplicativo GeoGebra, focando na SAI como metodologia ativa de aprendizagem do ensino híbrido. Essa pesquisa tem o objetivo de: “Analisar o processo avaliativo e de ensino e aprendizagem de Geometria com o uso do GeoGebra na metodologia ativa de aprendizagem do Ensino Híbrido – Sala de Aula Invertida” (MAGALHÃES, 2019, p. 23). O segundo texto encontrado trata da mediação, interação e protagonismo do estudante por meio da vivência de sala de aula invertida na educação básica, que tem por objetivo

> Analisar as relações, concepções, interesses e expectativas dos pares envolvidos, professor e alunos, no contexto da escola de educação básica a partir da vivência com o procedimento da Sala de Aula Invertida numa turma de 1ª série do ensino médio (SANTOS, 2020, p. 23).

No Banco de Dissertações do Programa de pós-graduação em Geografia (PPGeo/UESB) e do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEd/UESB) não foram encontradas publicações sobre a SAI e no momento da pesquisa não foram encontrados artigos publicados com essa temática na revista Práxis Educacional.

Quanto ao segundo descritor: **Aprendizagem Personalizada**, ficou evidente uma maior carência de pesquisas nesse campo. No momento da pesquisa não foram localizadas publicações nas demais bases. Foram localizados apenas quatro (4) textos no Banco de Tese e Dissertações da CAPES: três (3) desses versam sobre as áreas de Engenharia elétrica, Informática e Administração e um (1) texto aproxima-se da discussão desta pesquisa, na medida que trata do Ensino Híbrido na educação básica, aponta algumas narrativas docentes sobre a abordagem metodológica na perspectiva da personalização do ensino e tem como objetivo: “refletir sobre a experiência dos docentes com a inserção do ensino híbrido, tendo como foco a

personalização a partir da mediação que integra, pelo uso da metodologia, a tecnologia ao currículo" (CANNATÁ, 2017, p. 26). Trata-se de um texto mais abrangente que não foca na Geografia escolar, porém serve de baliza teórica para a discussão proposta.

O terceiro descritor pesquisado foi **Geografia Escolar**, sendo localizados 111 trabalhos no banco de Teses e Dissertações da CAPES. Ao aplicar um segundo filtro para que permanecessem somente os textos que tivessem relação direta com a área de concentração em ensino ou educação, restaram 40 trabalhos e desses, somente cinco (5) trabalhos que guardam relação direta com o objeto de estudo proposto nesta pesquisa. Os dois primeiros textos de Nonato (2020) e Silva (2020) foram selecionados por proporcionarem uma discussão sobre a aprendizagem do conceito de espaço geográfico. Os outros dois textos de Bragelone (2017), Silva (2017) e Gomes (2016) tratam de práticas de ensino, do uso de tecnologias no ensino de Geografia Escolar e por conta do panorama histórico do ensino dessa disciplina no contexto brasileiro.

No PPGEd/UESB foram localizadas cinco dissertações que tratam, especificamente, do Ensino de Geografia, porém após a leitura dos resumos foi selecionado um trabalho que contribuirá de maneira mais efetiva para a produção deste texto acadêmico, por tratar de práticas didáticas, com ênfase na educação geográfica e fazendo o uso de canções da Música Popular Brasileira (MPB). É um texto que destaca a formação cidadã e a análise crítica da realidade, bem como as práticas pedagógicas ativas (PEREIRA, 2017).

No PPGEn/UESB foi encontrada uma única[3] pesquisa que aborda a temática da Geografia Escolar, porém enfatiza as questões sobre gênero e raça abordados em livros didáticos de Geografia do 7° ano e embora não tenha relação direta com o objeto de estudo desta pesquisa considerou-se importante fazer o registro, a fim de atribuir relevância ao ensino de Geografia em pesquisas feitas dentro da UESB.

Na revista Práxis Educacional foi identificado um único artigo que trata da Geografia Escolar, porém numa perspectiva de formação de professores dentro do Programa Residência Pedagógica, diante disso foi descartado o uso dessa publicação e constatou-se a necessidade de ampliação de pesquisas que tratem desse assunto.

O PPGeo/UESB ainda não possui uma linha de pesquisa voltada para a educação geográfica e dentre todas as dissertações defendidas nesse programa, somente uma delas trata da educação do campo e a experiência da escola família agrícola (EFA) no contexto da produção

[3] SANTOS, Renata Ramos dos. **Relações sociais de gênero e raça:** um estudo sobre livros didáticos de Geografia do 7º ano adotados pela rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia. / Renata Ramos dos Santos, 2020. 105f. il.

do espaço rural no município de Anagé – BA. Após a pesquisa (estado de conhecimento) foram selecionados 13 textos tem uma relação com o objeto de estudo, proposto neste trabalho acadêmico (Quadro 1).

Quadro 01 – Quantidade de textos selecionados por base de dados pesquisadas

	BASES DE DADOS				
DESCRITORES	**CAPES**	**PPGED**	**PPGEN**	**PPGEO**	**Práxis Educacional**
Sala de Aula Invertida	02	0	02	0	0
Aprendizagem Personalizada	01	0	0	0	0
Geografia Escolar	05	01	0	01	01
TOTAL	**08**	**01**	**02**	**01**	**01**

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O levantamento feito demonstrou que a aprendizagem personalizada em outras áreas do conhecimento tem sido discutida de forma incipiente em pesquisas de pós-graduação, porém não foi localizado nenhum trabalho voltado para o campo da Geografia escolar. No que se refere à Sala de Aula Invertida, percebe-se alguns textos defendidos, mas sem o enfoque na personalização da aprendizagem.

Para a produção de informações será utilizada a técnica do grupo focal, que se aproxima da observação participante e da entrevista em profundidade, contudo, Gondim (2003) a distingue da entrevista grupal:

> O entrevistador grupal exerce um papel mais diretivo no grupo, pois sua relação é, a rigor, diádica, ou seja, com cada membro. Ao contrário, o moderador de um grupo focal assume uma posição de facilitador do processo de discussão, e sua ênfase está nos processos psicossociais que emergem, ou seja, no jogo de interinfluências da formação de opiniões sobre um determinado tema. Os entrevistadores de grupo pretendem ouvir a opinião de cada um e comparar suas respostas; sendo assim, o seu nível de análise é o indivíduo no grupo. A unidade de análise do grupo focal, no entanto, é o próprio grupo. Se uma opinião é esboçada, mesmo não sendo compartilhada por todos, para efeito de análise e interpretação dos resultados, ela é referida como do grupo (GONDIM, 2003, p. 151).

A intenção do uso dessa técnica não é buscar as minúcias da prática docente dos participantes, mas interpretar, com base nos dados levantados, os fatores gerais que envolvem a Sala de Aula Invertida e como se relacionam com a construção de vivências didáticas que possam produzir a aprendizagem personalizada dos estudantes.

Os participantes desta pesquisa são quatro professoras de Geografia que atuam na educação básica de Escolas Públicas em Vitória da Conquista – BA. O critério dessa quantidade de docentes se dá pelo fato de que no "grupo focal (GF) há discussões informais e devem ter tamanho reduzido, com o propósito de obter informações de caráter qualitativo em profundidade" (GOMES; BARBOSA, 2019, p.1). Ainda sobre isso, Gondim (2003) destaca que apesar de se convencionar entre 4 a 10 pessoas num GF, vai depender do nível de envolvimento dos participantes, caso haja muito interesse deles, o número não deve ser grande, para que não seja necessário limitar o tempo de fala.

Foi realizado o contato inicial com professores que fazem parte do Grupo de Pesquisa no Ensino de Geografia (GRUPEG/CNPQ) e atuam na educação básica da Rede Pública de Educação Básica de Vitória da Conquista. Numa contagem inicial foram identificados 14 potenciais participantes da pesquisa que poderiam fazer parte deste estudo. Muitos desses docentes participam ou participaram recentemente de programas como Residência Pedagógica, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) ou até mesmo como professores regentes do Estágio Supervisionado em Geografia. Desses colegas contactados, um participou como colaborador da pesquisa no Grupo Focal, observou e contribuiu com sugestões e questionamentos. Outros sinalizaram nomes de profissionais da educação que poderiam participar da pesquisa, desenvolver as vivências didáticas e relatar suas impressões quanto aos limites e possibilidades da SAI.

As professoras que aceitaram o convite participaram de um primeiro encontro pela Plataforma *Google Meet* e, nessa oportunidade, foram apresentados os conceitos básicos que envolvem a metodologia da Sala de Aula Invertida e as possibilidades de aplicação no Ensino de Geografia. Após o aceite oficial, foi criado um grupo de *WhatsApp* chamado "GRUPO FOCAL/PPGEd/UESB", pelo qual foram enviados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização para Uso de Imagens e Depoimentos, documentos exigidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESB (CEP/UESB). O grupo foi criado para manter o diálogo, divulgar e coletar informações que fossem úteis para as análises necessárias e, por meio dele, foi enviado um modelo de plano de aula com a ressalva que teriam autonomia para elaborar seus próprios planejamentos, de acordo com os objetivos e conteúdos selecionados.

No segundo encontro com as professoras, pela Plataforma *Google Meet,* foi ministrada uma oficina na qual o pesquisador apresentou sugestões de aplicação da SAI para conteúdos geográficos relacionados aos anos finais do Ensino Fundamental. Essa construção coletiva visou reforçar os conceitos fundamentais da SAI e identificar como cada professor pensou nas

possibilidades de personalização da aprendizagem.

Entre as atividades no Grupo Focal estão as discussões sobre os princípios norteadores do uso da Sala de Aula Invertida no Ensino de Geografia e elaboração do planejamento das práticas escolares a serem desenvolvidas pelas professoras. É importante salientar que a formatação da agenda de encontros se deu de forma compartilhada e dialogada com as professoras, alteradas de acordo com as demandas surgidas ao longo do processo.

As aulas foram ministradas durante uma unidade letiva, na qual as professoras escolheram as ocasiões mais adequadas para fazer uso da metodologia da Sala de Aula Invertida. Após ministrarem as aulas planejadas, as professoras retornaram ao GF (terceiro encontro pela Plataforma *Google Meet*) e fizeram as narrativas de suas impressões, por meio de eixos norteadores, envolvendo a aplicabilidade e eficiência da Sala de Aula Invertida para a aprendizagem em Geografia, os recursos e estratégias utilizadas para personalização da aprendizagem.

Em seguida foi realizada a transcrição das narrativas, bem como a análise e a problematização dos temas, visto que na concepção de Menezes & Crusoé (2019) o campo empírico tem a finalidade de problematizar e não verificar. A técnica utilizada foi a análise de conteúdo que se constituiu em: pré-análise, seleção de temas iniciais, categorização dos eixos temáticos, tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Após a análise, os resultados serviram para construção das seções desta dissertação, tendo por base o diálogo do material coletado com as leituras teóricas.

Além da introdução (seção 1), a seção 2 aborda a aprendizagem geográfica no contexto brasileiro, as principais mudanças educacionais, bem como as abordagens pedagógicas e a repercussão nos modos de ensinar, inclusive na Geografia escolar. A seção 3 trata-se da Sala de Aula Invertida como possibilidade de aprendizagem personalizada em Geografia, com o enfoque no fundamento teórico-construtivista dessa metodologia e das possibilidades para a personalização da aprendizagem a ser desenvolvidas por professores de Geografia na educação básica.

A seção 4 apresenta, de forma efetiva, os resultados e discussões da pesquisa após a pesquisa de campo: a construção das vivências didáticas, durante a interação no grupo focal, a análise das narrativas das professoras participantes, na perspectiva de compreensão dos limites e possibilidades do uso da SAI na personalização da aprendizagem e os recursos e estratégias utilizados. Em seguida, as conclusões, com destaque para uma avaliação dos instrumentos de coleta de dados e técnicas de análises e o direcionamento para futuras pesquisas e por fim, as referências, apêndices e anexos.

2 APRENDIZAGEM GEOGRÁFICA NO CONTEXTO BRASILEIRO

"O mundo é formado não apenas pelo que já existe (aqui, ali, em toda parte), mas pelo que pode efetivamente existir" Milton Santos

A educação, ao longo da história humana, precisou adaptar-se às novas demandas sociais e mudanças do meio técnico científico informacional[4], propondo currículos e didáticas que atendessem as necessidades de cada época. Exemplos mais antigos como a Maiêutica[5] de Sócrates, a Paideia[6] de Platão, os ciclos educativos de Trivium[7] e o Quadrivium[8] na Idade Média, as influências da Reforma Protestante e o advento da Modernidade, bem como a Didática Magna[9] de Comenius ilustram como o processo de ensino e aprendizagem é uma demanda social antiga que é readequada constantemente.

Para Libâneo (2006, p. 17) "Não há sociedade sem prática educativa, nem prática educativa sem sociedade". Cada grupo social precisa cuidar da formação dos indivíduos e desenvolver suas capacidades físicas e espirituais, bem como prepará-los para participar de forma ativa e transformadora nos diversos setores sociais. Nesse sentido, a prática educativa é condição para a existência da sociedade.

A revolução industrial produziu novas formas de trabalho que exigiram uma reconfiguração do sistema educacional e dos processos educativos, nesse quesito, Camillo e Medeiros (2018) destacam a relação existente entre a educação e a industrialização, que se evidencia pelo contraste dicotômico entre socialismo e o positivismo que se propagou de maneiras distintas entre a Inglaterra, Itália e França e colocou em contraposição a burguesia e proletariado. "Logo, percebe-se que a evolução das teorias e práticas educativas e pedagógicas estavam em sintonia com as características de cada país, porém, resguardaram-se semelhança que convergiam para instituí-las enquanto ciência" (CAMILLO; MEDEIROS, 2018, p. 19). Ainda de acordo com as autoras, os países citados ganharam proeminência pelo fato de terem se destacado no quesito pedagógico e educativo do século XIX. Isso referendou a importância

---

[4] Expressão cunhada pelo Geógrafo Milton Santos que caracteriza a aplicação da ciência às técnicas que são modificadas na medida que novas informações e comunicações se acumularam ao longo da história (SANTOS, 2013).

[5] Reconhecia que os seres humanos possuíam ideias inatas e era necessário um "parto de ideias" para manifestá-las (MOTA, 2017).

[6] Propunha uma educação que visava a formação cultural, usando temas da gramática, retórica, bem como da matemática, geografia, história e filosofia, fazendo uso da ginástica e da música (MOTA, 2017).

[7] Ensinar a mente a pensar e expressar-se corretamente. "Manipula unicamente as formas gerais do raciocínio, abstração feita de sua aplicação às coisas [...]" (DURKHEIM, 1995, p. 52).

[8] Englobava o ensino de Aritmética, Geografia, Astronomia e Música (DURKHEIM, 1995, p. 52).

[9] Tinha a pretensão de ser um método universal para ensinar tudo a todos, tendo a razão como base para a aquisição e construção do conhecimento (COMENIUS, 1997)

da instrução pela via escolar e começou a delimitar parâmetros e estabelecer os conteúdos e programas escolares. Ao considerarem isso, afirmam:

> A pedagogia e a educação se encontram envolvidas nessa agitação cultural, resultado de séculos de indisposições, atritos e mudanças nos diferentes estratos da sociedade. Todo esse contexto em ebulição é condição determinante para o surgimento e a constante renovação das correntes educativas e pedagógicas (CAMILO; MEDEIROS, 2018, p. 21).

Novas perspectivas pedagógicas ganham forma por meio das modificações nas práticas e estruturas escolares. Para Horn e Staker (2015), as escolas, com apenas uma sala de aula, foram concebidas nos Estados Unidos da América (EUA), ao considerar que nesse país, no ano 1900, somente 50% das crianças e adolescentes estavam matriculados. Essa iniciativa foi tomada para:

> [...] criar um sistema de educação universal que pudesse acomodar muitos estudantes, os educadores basearam-se no sistema industrial eficiente surgido no país. Isso resultou em agrupamentos de estudantes por idade em séries, colocando-os em uma sala de aula com um professor e padronizando o ensino e a avaliação (HORN; STAKER, 2015, p.6).

Desse modo, fica evidenciado o quanto as transformações do sistema produtivo acarretam mudanças, não somente no espaço geográfico, nas instâncias de poder que envolvem cada território, mas também produzem desdobramentos que afetam os sistemas educativos. Os órgãos educacionais devem assegurar à escola os meios pelos quais ela possa proporcionar um ambiente de participação direta em seu processo de aprendizagem e, ao professor, caberá a função de escuta do aluno e a mediação do diálogo, a fim de perceber as diferenças e buscar novas formas de ensinar e aprender, em cada novo contexto social.

Saviani (2008) ressalta que há diferentes formas de perceber o aluno, isso varia de acordo com a concepção teórica adotada pelo docente. Nesta pesquisa serão destacadas as concepções: tradicional, tecnicista e escolanovista[10], apontadas por esse autor. A **pedagogia tradicional**, segundo Saviani (2008), avalia o aluno que não aprende ou abandona a escola, como ignorante ou não esclarecido e a escola deveria ser o antídoto para salvá-lo. A escola, nesse modelo, serve para "[...]difundir a instrução, transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade e

[10] Conforme o Dicionário Breve de Pedagogia (2000) é um movimento pedagógico iniciado na primeira metade do século XX, que defendeu mudanças educacionais para deslocar a centralidade do professor e dos programas de ensino para o aluno e suas necessidades. Principais idealizadores são: Kerschenteiner (Alemanha, 1896), Dewey (EUA, 1896), Montessori (Itália, 1907) e Decroly (Bélgica, 1907). Disponível em: http://www.eses.pt/usr/ramiro/docs/etica_pedagogia/dicionario%20pedagogia.pdf. Acesso em: 06 dez. 2021.

sistematizados logicamente". Ela é "[...] centrada no professor, que transmite segundo uma gradação lógica, o acervo cultural aos alunos." (SAVIANI, 2008, p.18), restando para eles assimilar passivamente os conteúdos que lhes foram disponibilizados. Esse primeiro modelo é bem conhecido no campo da Geografia Escolar, como se pode constatar:

> É sabido que durante muito tempo – praticamente durante toda a sua história enquanto disciplina escolar no Brasil – o ensino de Geografia caracterizou-se por ser um ensino tradicional – fundamentado na pedagogia tradicional – de uma Geografia Tradicional – fundamentada no método positivista analítico dedutivo-indutivo. Assim, a Educação e a Geografia formaram uma união perfeita que durou décadas (STRAFORINI, 2001, p. 27-28).

Percebe-se a influência da pedagogia tradicional na abordagem das disciplinas escolares, incluindo a Geografia, que também enfrentou disputas internas para a superação da concepção tradicional e a implantação de uma Geografia Nova que adotasse um viés crítico. A segunda concepção pedagógica destacada é a **pedagogia tecnicista** e para, Saviani (2008), trata-se de um modelo que tem como pressuposto a neutralidade científica, o qual visa tornar o aluno numa espécie de executor de tarefas, preparando-o para o mundo do trabalho com uma formação profissional.

A terceira concepção é a **pedagogia nova** (escolanovismo) como uma teoria não crítica que pretendia reformar a pedagogia tradicional. Trata-se de uma teoria em que o aluno "marginalizado" não é o ignorante e sim o rejeitado. O estudante passa a ser o foco da aprendizagem. Saviani (2008) destaca que existem pontos de tensionamento entre uma pedagogia de eficiência instrumental e tecnicista e uma adequação do escolanovismo a serviço dos interesses populares. Nesse ponto, evidenciam-se os trabalhos de Freinet (na França) e Paulo Freire (com adultos analfabetos brasileiros) como representantes do que Saviani (2008) chama de "Escola Nova Popular". A esse respeito, Saviani comenta:

> Referi-me a essa proposta em meu livro Escola e democracia como a uma espécie de "Escola Nova Popular". Alguns analistas viram nessa referência uma crítica negativa quando, em verdade, ela traduz o reconhecimento do caráter inovador e da importância social, política e pedagógica de Paulo Freire na história da educação brasileira. Com efeito, mais do que classificá-lo como escolanovista, destaca-se aí o seu empenho em colocar os avanços pedagógicos preconizados pelos movimentos progressistas a serviço da educação dos trabalhadores e não apenas de reduzidos grupos de elite (SAVIANI, 2013, p. 335).

As bases teóricas do escolanovismo não podem ser descartadas e que é possível usá-las dentro de um espectro crítico e possibilitador da formação cidadã. Por isso, as afirmações aqui

postas, servem para salientar que esta pesquisa não defende o uso acrítico de metodologias de ensino, pois ainda que a Sala de Aula Invertida seja enquadrada dentro de um espectro escolanovista e que possa, por isso, ser um modelo questionado e alvo de críticas, será o professor, amparado por sua concepção teórica, que deverá analisar e decidir sobre a metodologia de ensino mais apropriada para sua prática docente e as adequações necessárias devem ser introduzidas para não se ter uma ação reprodutivista de modelos engessados. A atividade escolar é mediada por algum tipo de didática adotada pelos professores e pela abordagem dos variados conteúdos que compõem o currículo de cada fase educacional e das variadas disciplinas escolares. Sobre a interação necessária entre pedagogia x conteúdo, Chervel afirma:

> Excluir a pedagogia do estudo dos conteúdos, é condenar-se a nada compreender do funcionamento real dos ensinos. A pedagogia, longe de ser um lubrificante espalhado sobre o mecanismo, não é senão um elemento desse mecanismo, aquele que transforma os ensinos em aprendizagens (CHERVEL, 1990, p. 182).

O conteúdo é tão importante quanto o tipo de pedagogia adotada, por isso, a prática escolar e a mediação docente são fundamentais para a construção de aprendizagens significativas e de cidadania. Saviani (2013) divide a história educacional brasileira em períodos de predominância de certas pedagogias, a saber: o primeiro período (1549-1759), regido pelo monopólio da vertente religiosa da pedagogia tradicional. O segundo período (1759-1932) se dá na coexistência entre as vertentes religiosa e leiga da pedagogia tradicional. O terceiro período (1932-1969) é do predomínio da pedagogia nova e o quarto período (1969-2001) trata-se da configuração da concepção pedagógica e produtivista. O autor esclarece que somente no século XX surgem propostas pedagógicas que se contrapuseram ao modelo hegemônico de ensino que vinha se perpetuando no território brasileiro. Percebe-se que no campo da Geografia, esses tensionamentos e mudanças também estão presentes, sobretudo com o movimento de renovação dessa ciência no Brasil, na década de 1970.

A ciência geográfica e a Geografia escolar não ficam inertes ante os avanços técnicos, porém qualquer mudança que envolva as formas de ensinar, devem ser feitas à luz de reflexão crítica e de uma epistemologia bem fundamentada e aplicável ao cotidiano estudantil, pois:

> A geografia crítica, que tanto floresceu nesse período, não se pode contentar em ser apenas crítica. Para ser útil e utilizada, a crítica tem de ser analítica e não apenas discursiva. A crítica pode até ser destrutiva, desde que tenha algo

> a propor, explícita ou implicitamente, sem o que não contribui para o avanço do conhecimento. (SANTOS, 2021, p.11-12)

Santos (2021), quando trata da redescoberta e a remodelagem do planeta no período técnico-científico e dos novos papéis das ciências, questiona: “Pode-se pensar que a inércia se imporá ao movimento, impedindo-lhe o desenvolvimento, ou se deve acreditar que uma geografia renovada poderá afirmar-se?” (SANTOS, 2021, p.15). A crítica bem fundamentada precisa vir acompanhada de ações que aspirem mudanças e isso é essencial no campo educacional.

O professor de Geografia, mesmo que alinhado à um viés crítico, não pode se furtar ao direito de ser propositivo e apresentar possibilidades de ensino que sejam conectadas com o cotidiano do estudante e potencializada pelas ferramentas que estiverem a seu alcance. Contudo é preciso considerar que a ciência está cada vez submissa à técnica e “a tecnologia daí resultante é utilizada em escala mundial e nada mais conta a não ser uma busca desenfreada do lucro, onde quer que as condições o permitam” (SANTOS, 2021, p.21).

Santos (2021) esclarece que há uma perversão da ciência quando os interesses econômicos são determinantes e dirigem as pesquisas. Para ele, a ciência é cooptada por tecnologias que não servem à sociedade e sim ao lucro, de modo especial as ciências humanas que por seus: “[...] excessos de especialização e a perda de ambição de universalidade são dois aspectos de uma mesma questão e permitem a utilização perversa das ciências sociais” (SANTOS, 2021, p.24). Ao tratar de forma específica da ciência geográfica, Santos (2021) afirma:

> A partir do momento em que a Natureza se define de nova maneira e suas relações com o homem se renovam, torna-se necessária uma renovação das disciplinas que a estudam. Para a geografia, trata-se de novas perspectivas e de uma capacidade nova de trabalhar com leis universais (SANTOS, 2021, p. 33).

Santos (1995) fala da necessidade de o professor abandonar a linguagem da faculdade (o facultês, o geografês) e apresentar os fatos geográficos como um grande enredo, pois, com o uso em massa da televisão, o professor que ensinava, por meio de quadrinhos, ficou fora de moda, considerando que o aluno está exposto à tantas imagens vivas. A televisão provocou esse impacto na prática docente e, ainda mais, a expansão do uso de celulares e outros mecanismos de acesso à informação. Nesse sentido, o professor de Geografia é mais uma vez chamado para

desenvolver um tipo de trabalho docente que possibilite ao aluno a capacidade múltipla de leitura do mundo, sem esquecer das temporalidades distintas que Santos (2006) esclarece:

> O tempo rápido não cobre a totalidade do território nem abrange a sociedade inteira. Em cada área, são múltiplos os graus e as modalidades de combinações. Mas, graças à globalização e a seus efeitos locais, os tempos lentos são referidos ao tempo rápido, mesmo quando este não se exerce diretamente sobre lugares ou grupos sociais (SANTOS, 2006, p.180).

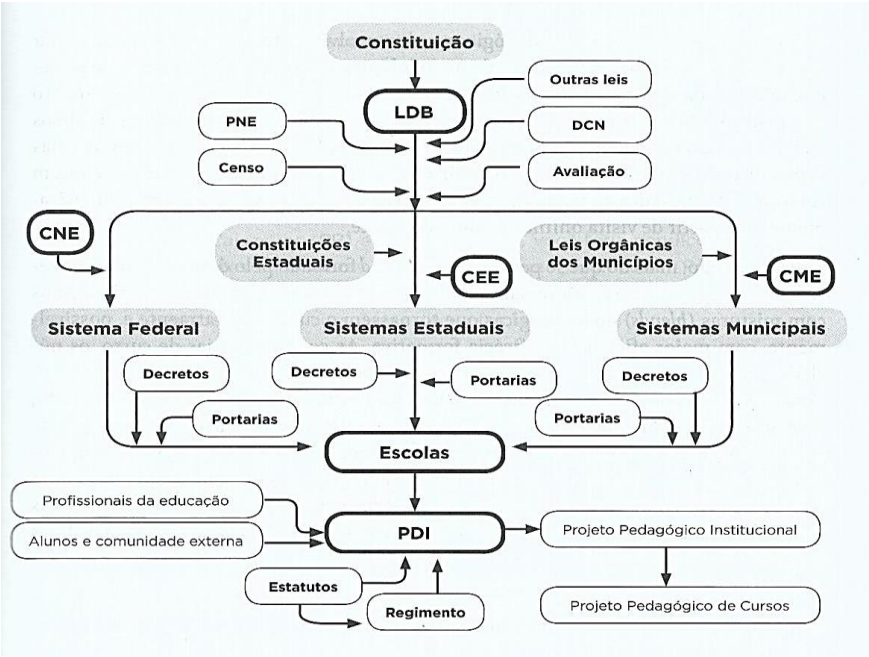
Os tempos rápidos e lentos se evidenciam no ambiente escolar, nas turmas de cada nível de ensino, no cotidiano dos alunos que partem de experiências e rendas distintas. Essa compreensão não pode ser ignorada quando os professores estabelecem as práticas e os recursos didáticos que serão adotados, de modo especial para aqueles que se dispõe a trabalhar por uma educação geográfica. Desse modo, ao pensar na aprendizagem geográfica do contexto brasileiro, decidiu-se fazer uma análise documental da legislação educacional do país, enfatizando os pressupostos, dos diversos documentos legais, sobre a questão do direito à aprendizagem e as implicações específicas sobre o ensino de Geografia.

2.1 A APRENDIZAGEM NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

Com a Nova República e a redemocratização do Brasil, a partir de 1985, se estabelece um novo marco legal para o âmbito educacional do Brasil, complexo e disposto em leis, decretos, portarias, pareceres, resoluções, normativas e outros documentos (Figura 2) que não podem ser ignorados pelos docentes, de modo especial, por aqueles que atendem à educação pública e que desejam garantir a aprendizagem de seus estudantes.

Diante desses parâmetros legais seria inviável aprofundar nas questões que envolvem a política educacional em sua totalidade, porém faz-se necessário trazer alguns apontamentos sobre a legislação do sistema educacional brasileiro, com foco no ensino e aprendizagem para a educação básica, considerando as afirmações de Damis (1996) de que a didática não é um ato pedagógico neutro e não se restringe aos aspectos técnico e instrumental, pois responde à um dado momento histórico e social que se reflete na forma de se ensinar. É possível inferir que a didática é modificada, na medida que a sociedade se transforma, logo o modo de ensinar será, consequentemente, afetado.

Figura 2 – Organização do Sistema Educacional Brasileiro



Fonte: Cortelazzo (2018, p. 17).

A Constituição Federal de 1988 é o primeiro documento legal considerado para entender o sistema de educação do Brasil e as alternativas pedagógicas viáveis para atingir seus objetivos propostos. O aparato legal, disposto na carta magna brasileira, é abrangente e, em tese, garante muitos direitos no campo educacional, como segue:

> A constituição também define os princípios que devem ser seguidos pela educação nacional, a necessidade de serem editados planos decenais para o seu desenvolvimento, além da obrigatoriedade e gratuidade da educação básica, dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade ou para aqueles que não tiveram acesso a ela nessa idade. Determina que o ensino é livre à iniciativa privada, desde que haja cumprimento das normas estabelecidas e a autorização e avaliação da qualidade pelo setor público (CORTELAZZO, 2018, p. 3).

Dois aspectos relevantes precisam ser considerados nos princípios citados: primeiro, quando se fala da obrigatoriedade e gratuidade da educação básica. É preciso avaliar se a adequação dos meios de fiscalização e o incentivo governamental proporcionam uma qualidade do ambiente escolar e, consequentemente, o desenvolvimento intelectual e a permanência dos estudantes. O segundo aspecto trata da avaliação da qualidade das escolas privadas, pelo setor público, como uma imposição legal. Diante disso é necessário ponderar se esse dever constitucional se materializa em práticas educacionais efetivas para a promoção de uma aprendizagem significativa da população brasileira.

A Constituição de 1988 ressalta o “pluralismo de ideias e concepções pedagógicas” em seu Artigo 206, inciso III. (BRASIL, 2018, s.p.). O professor desfruta da liberdade para fazer uso da concepção pedagógica e, consequentemente, de estratégias didáticas que estejam mais relacionadas com sua realidade escolar. Essa liberdade pode tornar-se em instrumento para o pluralismo ou para a estagnação, tendo em vista que o professor pode se acomodar e fazer uso de uma mesma metodologia de ensino em todas as turmas e escolas no decurso de sua carreira docente.

O sistema educacional brasileiro é muito recente, quando comparado aos países tidos como desenvolvidos. Somente por meio da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que se fixa a primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB) como uma forma de regulamentar o que era previsto, desde a Constituição de 1934. A segunda versão dessas diretrizes é conhecida também como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), estabelecida pela lei 9.394/1996, ou seja, 35 anos após a promulgação daquela primeira legislação. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN/1996) é a legislação que regulamenta o sistema de Educação brasileiro, no campo público e privado e dispõe sobre todas as fases da educação, da pré-escola até a formação superior. Conforme Cortelazzo (2018, p. 4) “[...] passados mais de 20 anos, pelo menos 1/3 de seus 92 artigos originais já sofreu algum tipo de modificação”. Ainda segundo esse autor, o texto legal estabelece a ação dos sistemas federal, estadual e municipal, bem como do Distrito Federal. A LDBEN também estipula as etapas da educação básica (infantil, fundamental e médio), assim como as perspectivas da educação superior (graduação, sequencial, extensão e pós-graduação).

Percebe-se que a LDBEN, logo no início do texto, no artigo 3º, demonstra a preocupação do legislador com um tipo de ensino que produza aprendizagem ao dizer que o “ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: [...] - XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida” (BRASIL, 1996, s.p.). Essa legislação dispõe, em seu artigo 4, parágrafo IX, que o dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de “padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 1996, s.p). Nesse ponto, a Lei define o papel do Estado, o qual deve garantir condições mínimas do exercício educativo, dando condições de trabalho ao professor, por meio de insumos, os quais englobam todo elemento (material e humano) facilitador da aprendizagem, seja o quadro e as carteiras da sala de aula e demais instalações físicas da escola, bem como o professor e toda a equipe escolar.

Uma metodologia de ensino, por mais embasada de sustentação teórica, pertinente aos desafios do ato educativo, não terá efetivo sucesso se o Estado furtar-se do dever de oferecer as condições efetivas para o ato educativo. Tal caminho, ou descaminho, será facilmente percebido no cotidiano das ações escolares e irá propiciar ou prejudicar as garantias da aprendizagem estudantil.

A LDBEN ressalta o papel do professor no contexto da aprendizagem, quando afirma que os docentes incumbir-se-ão de: "zelar pela aprendizagem dos alunos", em seu art. 13, III. (BRASIL, 1996, s.p.). Na Lei, é importante destacar a presença de dois verbos que possibilitam a ação do professor no que diz respeito à aprendizagem dos estudantes: incumbir[11] é o mesmo que assumir uma responsabilidade ou esforçar-se para que uma tarefa seja cumprida e zelar[12] que possui uma relação de tratar com cuidado, ou buscar com empenho um resultado. Logo, o docente, por força legal e moral, não poderá esquivar-se de sua responsabilidade na aprendizagem do educando e deverá buscar a realização das finalidades da sua função de forma criativa e metodológica.

O professor e todos os envolvidos na gestão escolar, também precisam considerar as formulações do Plano Nacional de Educação (PNE) com relação as suas metas. Apesar de lidar com condições de trabalho que nem sempre são favoráveis, o docente, junto com seus alunos, poderá elaborar estratégias didáticas que ponham o discente de forma ativa no centro da sua aprendizagem. O primeiro Plano Nacional de Educação após a redemocratização do Brasil foi aprovado pela Lei Federal n° 10.172 de 10 de janeiro de 2001. O segundo é o documento que está em vigor e que será considerado neste texto, o qual foi aprovado pela Lei Federal número 13.005, de 25 de junho de 2014, e estava previsto pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 214. Nesta pesquisa, somente serão considerados os aspectos do PNE que envolvem o processo de Ensino e Aprendizagem.

O referido plano possui 20 metas, as quais se propõe a melhorar a qualidade de ensino do Sistema Educacional Brasileiro, nas esferas municipal, estadual e federal. O PNE trata de aspectos que envolvem todas as etapas da educação básica, superior e de pós-graduação. Mediante a leitura do PNE, destacamos a Meta 7, considerando que essa é a única que faz uso da expressão "aprendizagem" e a trata como um direito do aluno, como segue:

> Meta 7: fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a

[11] HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss Conciso**. São Paulo: Moderna, 2011.
[12] Ibid

> atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb: [...] ensino médio 4,3 em 2015; 4,7 em 2017; 5,0 em 2019; 5,2 em 2021 (BRASIL, 2014, p.4)

A meta enfatiza a necessidade do fluxo escolar e da aprendizagem, bem como pontua as médias bienais do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) que precisarão ser atingidas. A pretensão é diminuir as desigualdades na qualidade educacional por meio de políticas públicas. Nesse sentido, existe o compromisso implícito por parte dos professores no atingimento desse intento.

A estratégia 7.1 da meta 7 propõe "estabelecer e implantar [...] diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos (as) alunos (as) para cada ano do ensino fundamental e médio [...]" (BRASIL, 2014, p.4). São diversas imposições legais e implicações que desafiam o professor na sua prática docente diária, considerando que há barreiras estruturais significativas, unidades escolares deficitárias em sua infraestrutura básica, que podem se tornar em impeditivos para o alcance dessa meta, de modo que a aprendizagem e o aumento da qualidade de indicadores educacionais não serão garantidos somente pelo professor.

O PNE avança em sua estratégia 7.2 assegurando que 70% dos estudantes do ensino fundamental e médio terão alcançado nível suficiente de aprendizado no quinto ano de vigência do plano. E que no "último ano de vigência deste PNE, todos os (as) estudantes do ensino fundamental e do ensino médio tenham alcançado nível suficiente de aprendizado em relação aos direitos e objetivos de aprendizagem [...]" (BRASIL, 2014, p.4).

Diante de tais metas desafiadoras, questiona-se os mecanismos de ensino e de avaliação que o professor fará uso para medir essa aprendizagem. Esse é um dos desafios da docência, tendo em vista que o PNE, em sua estratégia 7.9, estabelece a busca pela equidade de aprendizagem e a diminuição das diferenças existentes nos indicadores educacionais entre os entes federativos (BRASIL, 2014, p.4). A estratégia 7.12 do Plano Nacional de Educação (PNE) afirma que um de seus objetivos é selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que:

> [...] assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas (BRASIL, 2014, p. 4).

A importância dessa estratégia disposta, na meta 7 do PNE, para este trabalho tem relação com a necessidade de o professor buscar (1) práticas pedagógicas inovadoras; (2) diversidade de métodos e (3) o uso de tecnologias na educação. Nesse sentido, acredita-se que as proposições encontradas nas metodologias ativas, no ensino híbrido e na Sala de Aula Invertida podem se tornar instrumentos facilitadores para o alcance dessas metas.

A Educação brasileira é regida pelos artigos 205 a 214 da Constituição Federal de 1988. Em seu artigo 205, afirma que "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, [...] visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (BRASIL, 1988, s.p.). As dimensões norteadoras da Educação não são desconexas e precisam fazer parte de uma engrenagem (figura 3).

A **primeira dimensão** trata do desenvolvimento da pessoa, princípio constitucional que ampara o estudante quanto ao seu direito de receber instrução adequada e que facilite o seu desenvolvimento cognitivo. De acordo com Gomes (2019), desenvolver habilidades técnicas, ainda que seja importante na educação, não é o bastante, por isso:

> Pleno desenvolvimento da pessoa significa dar vida a todas as faculdades desta (físicas, racionais, volitivas, emocionais) de modo a possibilitar-lhe um convívio saudável consigo mesma, com as demais pessoas e com as múltiplas facetas da sociedade e do mundo em que se insere. Só assim o homem poderá integrar-se nas dimensões a que se volta seu próprio ser (naturais, culturais, espirituais [...] (GOMES, 2019, p. 41).

Figura 3 – Dimensões Norteadoras da Educação

Fonte: Elaborada pelo autor (2019) adaptado de Brasil (1988).

A legislação prevê uma educação que coopere para a formação do sujeito, de maneira holística, ou seja, por meio de uma formação integral do estudante. Isso pode ser visto na Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos e ressalta que a oferta desse nível de ensino é dever do Estado, assegurada sua gratuidade, qualidade e sem necessidade de seleção para o ingresso dos estudantes. Em seu parágrafo único, do artigo 4º, o texto estabelece que as escolas que ofertarem esse nível de ensino devem ser capazes de assegurar a todos:

> [...] o acesso ao conhecimento e aos elementos da cultura imprescindíveis para o seu desenvolvimento pessoal e para a vida em sociedade, assim como os benefícios de uma formação comum, independentemente da grande diversidade da população escolar e das demandas sociais (BRASIL, 2013, p. 130).

Fica evidenciada a necessidade de uma prática docente que preze pela qualidade e promova o desenvolvimento para a vida em sociedade dos estudantes, de tal modo, que isso fique expresso no projeto político-pedagógico das unidades escolares, como se apresenta na referida resolução:

> Art. 23 Na implementação do projeto político-pedagógico, o cuidar e o educar, indissociáveis funções da escola, resultarão em ações integradas que buscam **articular-se, pedagogicamente**, no interior da própria instituição, e também externamente, com os serviços de apoio aos sistemas educacionais e com as políticas de outras áreas, **para assegurar a aprendizagem**, o bem-estar e o **desenvolvimento do aluno em todas as suas dimensões**. (BRASIL, 2013, p. 135, grifo nosso)

Essa legislação educacional, voltada para os anos finais do Ensino Fundamental, prevê articulação pedagógica no interior das escolas com objetivo de assegurar a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno em todas as dimensões, bem como as condições de trabalho aos profissionais e demais insumos que criem um “ambiente propício à aprendizagem” (BRASIL, 2013, p. 136). Os incisos do artigo supracitado ainda definem os pilares dessas condições:

> I – no trabalho compartilhado e no compromisso individual e coletivo dos professores e demais profissionais da escola com a aprendizagem dos alunos; II – no atendimento às necessidades específicas de aprendizagem de cada um mediante abordagens apropriadas; III – na utilização dos recursos disponíveis na escola e nos espaços sociais e culturais do entorno; IV – na contextualização dos conteúdos, assegurando que a aprendizagem seja relevante e socialmente significativa (BRASIL, 2013, p. 136).

A busca pelo trabalho compartilhado e abordagens apropriadas de ensino podem se traduzir em aprendizagens significativas que estejam relacionadas aos espaços sociais e culturais do cotidiano do aluno, possibilitando um aprendizado contextualizado e pertinente. No artigo 27, da mesma legislação, se estabelece que esse esforço visa o máximo de aproveitamento escolar dos estudantes para evitar que a trajetória escolar seja atrasada ou interrompida. Nesse sentido, o § 2º desse artigo rege que:

> A organização do trabalho pedagógico incluirá a mobilidade e a flexibilização dos tempos e espaços escolares, a diversidade nos agrupamentos de alunos, as diversas linguagens artísticas, a diversidade de materiais, os variados suportes literários, as atividades que mobilizem o raciocínio, as atitudes investigativas, as abordagens complementares e as atividades de reforço, a articulação entre a escola e a comunidade, e o acesso aos espaços de expressão cultural (BRASIL, 2013, p. 136).

A aprendizagem dos estudantes pode ser beneficiada em ambientes escolares que permitam essa mobilidade e flexibilização de tempos e espaços, bem como a diversidade quanto a agrupamentos, linguagens artísticas e materiais. Por fim, o artigo 28, trata da necessidade de "utilização qualificada das tecnologias e conteúdos das mídias como recurso aliado ao desenvolvimento do currículo contribui para o importante papel que tem a escola como ambiente de inclusão digital e de utilização crítica das tecnologias da informação e comunicação" (BRASIL, 2013, p. 136). Nesse sentido é importante destacar que na sociedade atual, os aparatos tecnológicos são fundamentais para potencializar os processos de aprendizagens, porém não há a universalização da disponibilidade e uso desses equipamentos por boa parte da população escolar, o que pode ser aprofundado em estudos futuros.

O docente pode despertar habilidades e competências inatas e desenvolvidas ao longo da sua vida escolar, promovendo a dimensão cidadã de seus alunos. De modo especial aqueles que atuam no campo das ciências humanas, como o professor de Geografia, poderão nortear sua prática didático-pedagógica com esse enfoque, pois:

> Ser professor de Geografia é poder evidenciar processos espaciais que têm implicações no cotidiano das pessoas, em diferentes escalas. Sobrelevo, e ainda, que fazer e conhecer Geografia é um modo de ser e, também, de se conhecer como pessoa, como cidadão, como sujeito social. É uma maneira de atuar na vida. Por conseguinte, a Geografia interfere nos modos de viver a vida, pois afeta a relação das pessoas com o mundo (CAVALCANTI, 2019, p. 15).

A educação geográfica poderá promover conhecimentos que sejam capazes de auxiliar na formação de cidadãos hábeis na solução de problemas reais que circundam sua vida cotidiana, tendo em vista que os fenômenos socioespaciais são percebidos, mas nem sempre interpretados à luz da ciência e das categorias e princípios geográficos. O uso de uma determinada metodologia poderá surtir efeitos positivos e negativos e ser prejudicial ou facilitador para a aprendizagem dos sujeitos. Caso haja uma abordagem negativa e prejudicial, isso afetará o desenvolvimento da pessoa e a educação deixará de cumprir um de seus objetivos.

Além dessas questões, é indispensável o preparo para o exercício da cidadania, que é a **segunda dimensão** a ser apreciada. Há ampla discussão de questões importantes quanto a cidadania, as quais também não serão abordadas aqui, por não fazer parte dos objetivos da pesquisa, porém, quando se analisa o que diz a Constituição nesse quesito, pode-se observar que a Educação deve ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando também o preparo para o exercício da cidadania. A educação é um instrumento adequado para o preparo do exercício da cidadania. Ao comentar sobre isso, Gomes (2019) esclarece como a obediência desse aspecto jurídico é fundamental para formar cidadãos:

> Cidadão é o que participa ativamente dos destinos da sociedade em que vive. Ser cidadão em um mundo "globalizado" não é mais como sê-lo na "polis" fechada em seus muros. Há que se desenvolver uma consciência que envolva o conhecimento e os destinos do planeta em que se vive. Há que se desenvolver nas pessoas pelo menos uma noção básica das conexões e interdependência que existem não só entre elas mesmas, mas também entre estas e o complexo ambiente em que estão inseridas. Para isso só há uma solução básica: educar o ser humano para uma vida planetária sustentável (GOMES, 2019, p. 41-42).

Na fala do jurista, é visível a observação de temas de relevância na Geografia, como globalização, cidade, ambiente e sustentabilidade, reforçando a importância do ensino dessa disciplina escolar. Essas aprendizagens essenciais estão ligadas às competências e habilidades e precisam promover conhecimentos que sejam significativos para a vida do estudante. O professor deverá contribuir para o desenvolvimento de atitudes e valores que visem a resolução de problemas complexos da sociedade, mas que seja de força cidadã (exercício da cidadania) e não somente para atender ao mundo do trabalho.

O corpo docente de uma unidade escolar deve buscar metodologias de ensino a serem adotadas que potencializem o desenvolvimento das competências e habilidades dos estudantes e que sejam promotoras de saberes que estimulem o protagonismo dos estudantes na construção de sua própria aprendizagem. Essas aplicações metodológicas devem considerar a possibilidade de uso de múltiplos espaços de aprendizagem. Bacich *et al.* (2015) sinalizam a importância de

dinamizar os espaços escolares como biblioteca, laboratório de informática, pátio, refeitório e cozinha e a inclusão do uso de mídias e tecnologias como: músicas, filmes, projetores, tablets e computadores. Isso ainda parece ser algo distante da realidade de estrutura física de boa parte das escolas públicas brasileiras.

Além da estrutura física, Bergmann & Sams (2020, p. 57) relatam que professores se sentem oprimidos pelo fato de terem turmas grandes e tempo limitado, de modo que eles "Admitem que lecionam para o aluno médio. Se ensinam a matéria com muita rapidez, muitos ficam para trás; se seguem devagar demais, os mais rápidos se sentem entediados". Nesse sentido, não adiantará mudar as instalações da escola se não houver redução do número de alunos por turma e da implementação de uma proposta pedagógica que considere e envolva toda a comunidade escolar.

A proposta pedagógica das unidades escolares é normatizada pelos artigos 26 e 27 das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) que em síntese esclarecem que ela deve "considerar os estudantes e os professores como sujeitos históricos e de direitos, participantes ativos e protagonistas na sua diversidade e singularidade". Que a problematização deve ser "um instrumento de incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo" a "aprendizagem como processo de apropriação significativa dos conhecimentos, superando a aprendizagem limitada à memorização" a "utilização de diferentes mídias como processo de dinamização dos ambientes de aprendizagem e construção de novos saberes" e a "capacidade permanente de aprender a aprender, desenvolvendo a autonomia dos estudantes" (BRASIL, 2018, p. 23-24)

Essa pesquisa tem importância central na discussão da temática das metodologias ativas, na medida que desafia a escola e professores a buscar estratégias didáticas que superem a mera "memorização" de informações. A construção de novos saberes só é possível quando o aluno aprende um conteúdo e aplica isso em sua realidade de forma dinâmica. As atividades complementares são importantes, pois cada sujeito tem seu próprio modo de aprender. As DCNEM também advogam um tipo ou um modelo de ensino que tenha o estudante como protagonista da sua aprendizagem e o professor como fundamental mediador de todo o processo.

As metodologias ativas de aprendizagem podem suprir essas imposições legais, porém deve-se ressaltar que as DCNEM preveem a necessidade de proporcionar as "condições materiais, funcionais e didático-pedagógicas, para que os profissionais da escola efetivem as proposições do projeto" (BRASIL, 2018, p. 24). Deste modo, o poder público deve ser

garantidor dessa ação, sob pena de prejudicar o trabalho docente e o processo de ensino aprendizagem dos estudantes.

A **terceira dimensão** é a qualificação para o trabalho. De modo objetivo, Gomes (2019) aborda a questão da seguinte forma:

> A qualificação para o trabalho como fruto da educação significa a valorização da dimensão humana dotada de potencialidades para o fazer (*homo faber*). Este fazer, quando ligado a um processo educacional esclarecedor de sua importância, adquire um novo sentido para o indivíduo que o executa. Torna-se um fazer que realiza o ser (GOMES, 2019, p. 42).

Essa dimensão não tem relação direta com o objeto de estudo deste trabalho, podendo ser aprofundado em outras pesquisas, porém é possível constatar que parte considerável do ensino escolar está voltado para o preparo de pessoas para o mundo do trabalho, ainda que se possa ter uma visão crítica quanto a esse aspecto, não se pode negar que há uma expectativa da família e da sociedade no sentido de se prover educação que viabilize uma formação que "garanta" acesso às diversas carreiras profissionais existentes. As metodologias ativas, se consideradas como instrumento didático-pedagógico e facilitador da aprendizagem, podem ser utilizadas para alcançar esse objetivo constitucional e, consequentemente, atender as demandas sociais objetivas.

Em linhas gerais, se percebe que a Constituição não é pródiga na caracterização da metodologia adequada para o processo de ensino e aprendizagem, entretanto, algumas inferências podem ser feitas com relação a educação básica, considerando a importância que é dada ao quesito "qualidade" na Educação. A qualidade é um princípio constitucional relevante dentre as proposições para o desenvolvimento da política educacional brasileira. O artigo 206 da Constituição estabelece os princípios que norteiam a forma como o ensino deve ser ministrado, dentre os quais destaca-se o inciso VII, o qual afirma que a "garantia de padrão de qualidade" (BRASIL, 1988, s.p).

A garantia legal do direito a uma educação de qualidade como dispositivo constitucional não tem refletido nos indicadores nacionais e internacionais, como, por exemplo, os que foram divulgados em 2015 pelo *Programme for International Student Assessment* (PISA), que é vinculado à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Camargo e Daros apontam:

> O PISA é uma avaliação trienal de conhecimentos e competências de estudantes de 15 anos nas áreas de leitura, matemática e ciências, realizada em

> 30 países da OCDE e convidados. Entre os 76 países avaliados, o Brasil ocupa a 60ª posição (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 3).

A menção desse indicador é importante para este trabalho, por alertar que o estudante quando possui deficiência em sua formação até os 15 anos, poderá ingressar no Ensino Médio com os reflexos dessa falha educacional, o que prejudicará seu rendimento escolar. Porém, o indicador, por si só, nem sempre retrata o problema em sua totalidade, bem como pode ser posto com certo vício interpretativo ou usado meramente para fins políticos. Para garantia da qualidade da educação, no que se refere a educação pública, o Estado deverá também criar as possibilidades, para que o professor consiga exercer sua função com dignidade e eficiência, dando-lhe os recursos necessários.

Outro documento educacional a ser analisado na perspectiva das aprendizagens é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Trata-se de um "documento de caráter normativo que 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, p.7). A BNCC está prevista desde a Constituição de 1988 em seu artigo 210, em seguida regulamentada pelo artigo 26 da LDBEN em 1996. Nos anos de 1997, 1998 e 2000 foram lançados sequencialmente os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para os ensinos fundamental I, II e médio. Nos anos seguintes foram fixadas as Diretrizes Nacionais Curriculares para o Ensino Infantil (2010), Ensino Fundamental de 9 anos (2011) e Ensino Médio (2012).

O Brasil busca um currículo nacional há muito tempo e apesar da clareza que temos sobre as disputas territoriais e as relações de força externas e internas que agem sobre o campo educacional, não será possível fazer essa análise neste texto. O fato é que no dia 16 de setembro de 2015 foi disponibilizada a primeira versão da BNCC a qual foi discutida nos seminários estaduais em 2016 e teve sua versão final entregue ao Conselho Nacional de Educação (CNE) em abril de 2017. Após as tramitações necessárias, o texto final foi homologado em definitivo, no dia 14 de dezembro de 2018 e deve ser problematizado, por não contemplar os anseios docentes, de forma abrangente.

O verbete "aprendizagem" aparece 346 vezes (singular e plural) na BNCC, contudo serão destacadas as relações do termo aprendizagem com a área das ciências humanas, dentro do componente curricular da Geografia para os anos finais do Ensino Fundamental, foco desta pesquisa. A título de informação, constatou-se que há 844 ocorrências da expressão "ensino" nesse documento educacional, algo que é relevante pelo fato desta investigação acadêmica

considerar de alta relevância o papel do professor na condução do processo ensino e aprendizagem.

Nessa etapa da educação "pretende-se garantir a continuidade e a progressão das aprendizagens dos anos iniciais do Ensino Fundamental – Anos Iniciais em níveis crescentes de complexidade da compreensão conceitual a respeito da produção do espaço". (BRASIL, 2018, p. 381). Pensando na Geografia Escolar, essa pretensão legal evidencia a necessidade de aprofundamento dos conceitos geográficos que foram vistos nos anos iniciais, bem como fazer o estudante adquirir novas aprendizagens com temas mais complexos que envolvem a produção do espaço mundial, tendo em vista que:

> Considera-se que os estudantes precisam conhecer as diferentes concepções dos usos dos territórios, tendo como referência diferentes contextos sociais, geopolíticos e ambientais, por meio de conceitos como classe social, modo de vida, paisagem e elementos físicos naturais, que contribuem para uma aprendizagem mais significativa, estimulando o entendimento das abordagens complexas da realidade, incluindo a leitura de representações cartográficas e a elaboração de mapas e croquis (BRASIL, 2018, p. 383).

O professor poderá mobilizar seus conhecimentos de forma didático-pedagógica de modo que produzam reflexão sobre o espaço e a forma como os territórios são utilizados por meio de seu lugar de vivência, tendo a condição de conectar essas informações com múltiplas escalas: local, regional, nacional e global. Nesse sentido, a metodologia de ensino adotada pode potencializar a construção desses saberes escolares. A BNCC estabelece caminhos possíveis para um tipo de didática ou abordagem pedagógica que seja mais criativa, participativa e que abarque uma variedade de recursos e linguagens de aprendizagem, quando ressalta:

> Espera-se, também, que, nesses estudos, sejam utilizadas diferentes representações cartográficas e linguagens para que os estudantes possam, por meio delas, entender o território, as territorialidades e o ordenamento territorial em diferentes escalas de análise (BRASIL, 2018, p. 383).

É um desafio proporcionar aprendizagem significativa para uma juventude cada vez mais exposta à dinâmica das redes e das variadas mídias, o ensino de Geografia é fundamental para garantir aos estudantes aprendizagens fundamentadas teoricamente, com uma alta capacidade crítica da realidade, perpassadas por um tipo de ensino que seja estimulante e engajador. Após considerar diversos aspectos legais quanto à aprendizagem e as possibilidades de aplicação de metodologias, esse texto seguirá apontando as repercussões no ensino de Geografia.

2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA NO BRASIL

Conhecer a história da Geografia como disciplina escolar é condição indispensável para refletir sobre as práticas escolares de ensino e ao fazer isso, o professor precisa estar amparado por uma fundamentação epistemológica condizente com as bases teóricas dessa ciência. Sobre a relevância desse conhecimento histórico, é dito que:

> É importante apresentarmos a história da Geografia Escolar para que possamos captar os desdobramentos de sua constituição nas práticas docentes, na elaboração de materiais didáticos, na investigação sobre influências dos paradigmas da ciência geográfica e o fortalecimento de concepções teórico-metodológicas destes paradigmas na sua constituição como disciplina escolar (CIRQUEIRA; SOUZA, 2021, p. 325-326).

Analisar aspectos da história da Geografia escolar podem apontar caminhos para práticas docentes significativas, entender melhor como foram readaptados os diversos tipos de material didático, ao longo do tempo, e fazer isso com o uso de metodologias de ensino que sejam coerentes com o campo teórico da Geografia. Na medida do possível, o foco dessa retomada histórica será nas formas de ensino, ainda que outros fatores sejam relevantes para serem aprofundados em outros momentos.

Rocha (2014), afirma que em 1834 ocorreu uma alteração da primeira Constituição brasileira, o que repercutiu no campo educacional, deixando a cargo das províncias (estados) o ensino elementar e médio. É nesse contexto que são criados o Ateneu, no Rio Grande do Norte em 1835 e os Liceus da Bahia e da Paraíba em 1836. A Geografia aparece nesses currículos, mas de acordo com Rocha (2014) é por meio do Decreto de 2 de dezembro de 1837, expedido pela Regência Interina, que se cria o Imperial Colégio de Pedro II, localizado no Rio de Janeiro, um currículo prescrito, que intencionava servir de modelo para as disciplinas escolares:

> A intenção dos que foram responsáveis pela criação do colégio não foi apenas a de dotar a Corte de um estabelecimento de ensino secundário mais organizado frente à desordem que presidia as aulas régias. Mais do que isto, objetivavam eles criar uma instituição que servisse de modelo, verdadeiramente padrão de excelência do que as demais escolas públicas ou particulares existentes ou a serem criadas pudessem seguir (ROCHA, 2014, p. 16).

Conforme Rocha (2014), somente a partir dos anos 1920 é que o modelo da Geografia escolar francesa, marcado pela nomenclatura geográfica e pela descrição de paisagens começa a ser questionado. De acordo com esse autor, havia uma tensão, de um lado, pela concepção da

Geografia clássica, ensinada de forma meramente descritiva e mnemônica e, de outro lado, professores defendendo a renovação do ensino desta disciplina, não só, no que diz respeito, a metodologia empregada nas salas de aula, como também aos seus conteúdos. Ainda de acordo Rocha (2014), Rui Barbosa (1849-1923) foi fundamental incentivador da reforma do ensino de Geografia no Brasil, apontando a necessidade de abandonar métodos antigos que só focavam na nomenclatura:

> O ensino por nomenclatura domina exclusivamente: salvo algumas observações frias e sem cor acerca do aspecto físico e a indicação dos sistemas de governo, tudo o mais reduz-se à repartição monótona dos cultos e das famílias humanas por entre as diversas nações, cabendo, porém quase todo o espaço à enumeração das terras e águas. Na geografia geral a grande questão, o empenho quase absoluto do curso está em gravar na memória os nomes de todos os países, mares, golfos, estreitos, lagos, rios, montes, ilhas, penínsulas, cabos: cerca de mil. Na geografia particular recrudesce a impertinência e a preocupação fixa, invariável, de decorar, e só decorar (BARBOSA, 1946, p. 306).

Conforme Mormul *et al.* (2011), Rui Barbosa comentava que os países civilizados haviam abandonado a prática de ensinar Geografia repetindo o nome de países e cidades e suas posições geográficas. “Entretanto isso só foi possível por conta da aplicação dos processos intuitivos que possibilitavam uma profunda transformação pedagógica” (MORMUL *et al.*, 2011).

Sobre a importância de Rui Barbosa para a educação brasileira no início da República, Mormul *et al.* (2011) afirmou que ainda não tinha havido um projeto educacional do século XIX que contemplasse a Geografia como prioridade e que desse valor a seu ensino. Segundo esses autores, os projetos anteriores citavam a Geografia de forma incipiente, sem os devidos aprofundamentos e análises sobre a importância dessa disciplina escolar.

Barbosa (1946) em seu parecer, ressalta a necessidade de o professor passar sempre “do conhecido ao desconhecido”, pois, ao fazer isso, submete os olhos dos alunos à uma maior compressão do território ao redor da escola. Ele trata da importância de usar materiais didáticos para representar montes, cadeias de montanhas, relevos diversos com o uso de gesso, argila ou materiais adaptados pelos alunos. Insiste que o professor se empenhe “[...] em tornar sensíveis aos olhos todas as suas explicações, e em fazer, destarte, que as suas lições, sempre corretas, interessem às crianças, convertendo-se para elas num quase recreio” (BARBOSA, 1946, p. 298-299).

A crítica feita por Rui Barbosa vem carregada de sugestões plausíveis para a implantação de novas formas de ensino, que fossem mais eficientes para a aprendizagem dos

estudantes. Aulas expositivas à exaustão, repetição de temas continuamente para forçá-los a decorar aspectos físicos e nomes dos lugares, parece ser a tônica dos métodos de ensino adotados nessa época. Durante as leituras dessa pesquisa, percebe-se que se trata de um tema que é problematizado de forma recorrente.

Delgado de Carvalho é outro expoente que questiona esse tipo de prática. Cirqueira & Souza (2021) sinalizam algumas das suas contribuições para a Geografia Acadêmica e escolar no Brasil. Segundo esses autores, ele foi um dos organizadores do Curso Livre Superior em Geografia no âmbito da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro (SGRJ), no ano de 1926, e nesse contexto publicou o livro *Methodologia* do ensino *Geographico* (1925) e Como se Ensina Geografia (1928). Essas obras são fundamentais para institucionalização da Geografia Escolar no Brasil.

Para esses autores, Delgado de Carvalho dinamizou o cenário científico brasileiro nas primeiras décadas do século XX e consolidou a Geografia como disciplina escolar com a formação de professores, publicação de livros e manuais didáticos e por sua influência no Colégio Pedro II. Pela influência da sua formação na França, ele "traz para os debates uma Geografia que buscava extrapolar a descrição dos fenômenos, ao procurar 'explicações científicas' para os mesmos". (CIRQUEIRA; SOUZA, 2021, p. 327). Isso modifica, de forma significativa, a forma de ensinar essa disciplina.

O pioneirismo de Delgado de Carvalho precisar ser apontado, sobretudo ao se considerar que a Geografia Acadêmica foi implantada somente alguns anos depois desse período, de maneira específica. No ano de 1934, é criado na Universidade de São Paulo (USP) o primeiro curso superior em Geografia, paralelamente aos movimentos no campo da Pedagogia (movimento escolanovista) marcado pelo Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em 1932. De acordo com Cirqueira & Souza (2021), Delgado de Carvalho participou ativamente desse movimento. Essas mudanças ocorrem num contexto histórico, político e social que poderá ser explorado num outro momento, porém alguns aspectos precisam ser considerados, como segue:

> Os programas escolares seguiam, então, a escola alemã, mas não davam à Geografia senão o seu aspecto memorativo, pouco fazendo no sentido de sua racionalização, apesar dos esfôrços de professôres de grande mérito como Delgado de Carvalho e Gustavo Enge, sòmente com a instalação das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e a criação do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), foi que realmente se passou a praticar a moderna Geografia, graças, sobretudo, à vinda de mestres estrangeiros, como Pierre Deffontaines, Pierre Monbeig e Francis Ruellan, franceses, e, além de outros, Preston James, norte-americano (PEDROSO, 1966, p. 478).

Pedroso (1966) afirma que instalação da Geografia acadêmica atrelada à criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foram fundamentais para a vinda de vários professores franceses que tiveram papel de destaque na implementação de uma nova forma de estudar e ensinar essa disciplina. No mesmo texto, esse autor cita os congressos promovidos pela Sociedade Brasileira de Geografia (SBG) e a Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB) como eventos importantes para se entender o fortalecimento da ciência geográfica nessa época. Sobre a AGB é importante destacar:

> [...] também nascida na década de 1930, estava articulada com as discussões advindas das questões sobre as reformas do ensino, da formação docente, e inclusive sobre o currículo de Geografia. Pierre Monbeig, Aroldo de Azevedo e Maria Conceição Vicente de Carvalho eram membros desta associação. Por meio dela participaram de uma comissão para propor um currículo de Geografia compatível com os avanços tanto da ciência geográfica, quanto da 'moderna' Pedagogia escolanovista divulgada na USP (MELLO; CUANI JUNIOR, 2021, p. 287).

Mello e Cuani Junior (2021) comentam sobre o currículo de Geografia proposto pelo professor Pierre Monbeig (1908-1987), da recém-criada Faculdade de Filosofia Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP) e seus alunos Aroldo de Azevedo (1910-1974) e Maria Conceição Vicente de Carvalho (1906-2002) "[...] considerava os pressupostos da Escola Nova, valorizando os aspectos psicológicos e metodológicos da aprendizagem" (MELLO; CUANI JUNIOR, 2021, p. 285).

Os autores afirmam que o destaque para os aspectos psicológicos da aprendizagem estudantil serviam para respeitar os limites cognitivos e assegurar a construção dos saberes, a fim de a aprendizagem ocorresse de forma gradativa, por meio do cotidiano Na medida que fossem aprendendo, os professores poderiam aumentar o grau de complexidade dos assuntos e afirmam que "[...] a proposta de currículo se valeu dos exercícios práticos para superar a divisão monótona das nomenclaturas de culturas e características dos povos de cada nação". (MELLO; CUANI JUNIOR, 2021, p. 295)

Mello e Cuani Junior (2021) enfatizam que alguns desses exercícios práticos passaram a fazer parte do ensino secundário de Geografia, como as leituras topográficas e boletins meteorológicos, a construção e comentários de gráficos, excursões com os alunos para reforçar os estudos de sala de aula e exposição oral de livros ou artigos científicos, visando a prática da oratória e preparo para o ensino superior.

Zarur (1941) aponta algumas questões importantes que retratam o que se pensava nessa época sobre o Ensino de Geografia. Esse autor começa com um panorama da evolução do

ensino de Geografia desde a antiguidade, onde se combinava esses conhecimentos com os de história, geometria e astronomia e cita Estrabão como alguém que recomendava o uso de fábulas e lendas para ameninar o ensino. O autor afirma que na idade média a Geografia era ensinada pelos livros de Estrabão e Ptolomeu e que se fazia uso de pequenas escalas, mapas e globos.

Ao falar do período do Renascimento, Zarur (1941) enfatiza o uso do ensino da Geografia para conhecer o mundo daquela época e afirma que Comênio foi "[...] o primeiro a reconhecer que a geografia deveria ser ensinada desde a escola primária. Praticava o método chamado sintético, que atende à capacidade mental e ao interêsse do educando". Zarur também apresenta Delgado de Carvalho e afirma que ele teve a função de: [...] revolucionador dos velhos conceitos e dos velhos métodos. Trouxe para o ensino da Geografia, os pontos de vista mais modernos e mais científicos.

A leitura desse texto foi fundamental para se ter uma dimensão de como o modo de ensinar Geografia foi questionado há muito tempo no país. Expressões como: "fazem com que o educando adquira bases para uma sã cidadania" (ZARUR, 1941, p. 232) "pôr o educando a par dos conhecimentos geográficos de utilidade prática" [...] procurar estabelecer no educando certos hábitos de pensamento e um modo geográfico de encarar as relações do homem com a Terra. (ZARUR, 1941, p. 233) demonstram que, mesmo antes da renovação da ciência geográfica, havia a perspectiva de uma Geografia Escolar para a formação cidadã. Esse autor, ao fazer menção do ensino de Geografia no ensino secundário, afirma:

> Podemos concluir que a geografia, neste currículo, tem em mira esclarecer a interdependência da Terra e do Homem, fornecendo ao educando o conhecimento do lugar em que vive e dos fatores de ínter-relação dos fenômenos, revelando-lhe o quadro da realidade geográfica em que vai exercer as suas atividades (ZARUR, 1941, p. 233-234).

Conforme Souza (2011), essas perspectivas inovadoras parecem não ter avançado, por conta de novas políticas educacionais que capitaneadas por duas novas Leis de Diretrizes e Bases da educação (LDBEN) do ano 1961 e 1971, com larga influência do regime militar e pelo esvaziamento político da Geografia escolar que foi unida à História e deu origem a disciplina de Estudos Sociais com a LDB/1971. O autor aponta outras questões, quando afirma:

> Na década de 1960, com a expansão do número de vagas da educação básica, ocorre a inserção de muitos professores sem formação específica nas salas, o que aumenta a dependência destes em relação aos livros didáticos. Ampliando este problema, surgem os "Livros do Mestre", que traziam questões e avaliações prontas para os professores aplicarem, o que os tornava ainda mais autômatos em sala de aula, diminuindo o nível de reflexão e retomando a

> memorização como eixo central da prática da disciplina em questão (SOUZA, 2011, p. 40).

Souza (2011) enfatiza que, na década de 1970, a Geografia acadêmica passa a questionar o historicismo e o positivismo pelos geógrafos e isso gerou uma nova corrente, chamada de Nova Geografia, que para Milton Santos (2004) fez com que a ciência ficasse viúva do espaço, pelo excesso do uso de coordenadas e desvinculação com o real, transformando as coisas em números e esvaziando o conteúdo social. Em contraposição a isso, ele propõe uma Geografia Nova, que seja crítica e que busque entender a totalidade dos fenômenos espaciais.

Cavalcanti (2019), ao fazer um panorama histórico do ensino de Geografia no Brasil, no período de 1970-2000, esclarece que é um tipo de levantamento feito por meio da seleção do conhecimento que é produzido no tempo e no espaço e que os diversos pesquisadores poderão dar interpretação variadas, considerando que os focos de cada pesquisa são distintos. Sobre o primeiro período (1970-1980), Cavalcanti (2019) afirma que na prática pouca coisa mudou, a não ser quanto à vontade e engajamento dos professores para ensinar conteúdos de Geografia de forma politizada e apontar as mazelas sociais. Segundo a autora:

> [...] para o avanço nas propostas de ensino alternativo para além de um conteúdo crítico, estavam sendo gestadas formulações que associavam as áreas da Educação e da Geografia, incorporando ao discurso a reflexão sobre o papel da educação nos rumos da sociedade ao longo da história e no período atual. (CAVALCANTI, 2019, p. 28)

Para essa autora são as duas últimas décadas (1990-2000) que proporcionam um maior esforço de investigação e se desenvolvem modos de interdependência entre conteúdos e métodos críticos (quadro 2).

Quadro 02 – Principais ocorrências sobre o Ensino de Geografia Escolar (1970-2000)

Período Histórico	**Principais ocorrências**
Renovação da Geografia brasileira e de seu ensino – marcos reconhecidos do movimento das décadas de 1970/1980	Movimento de renovação da Geografia e busca de superação de práticas de ensino marcadas pelo tradicionalismo e enciclopedismo; Publicação do livro Por uma Geografia Nova de Milton Santos (1979), que se contrapunha à Nova Geografia de viés teórico-quantitativo; Livros e Artigos publicados pela Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) ligados à educação e para a transformação social e a realização do I Encontro Nacional de Ensino de Geografia em 1987 com 2 mil participantes; Professores de Geografia passaram a se negar a trabalhar de forma tradicional e tecnicista, porém encontravam dificuldade para a implementação de uma Geografia crítica;

	Os trabalhos de Lacoste denunciando a existência de duas Geografias, a oficial (dos militares) e a dos professores, tida como um saber inútil, enfadonho, memorístico; A contribuição de Ruy Moreira quanto a necessidade de analisar a totalidade de forma que não seja pela soma das partes (fragmentada).
Geografia Escolar na passagem do século (entre as décadas de 1990-2000)	Muitas investigações foram feitas buscando-se formas de ensinar criticamente; Contribuições da Geografia, Educação e Didática para as pesquisas do campo do Ensino dessa disciplina escolar; Predomínio da aula expositiva tradicional e conteúdos abordados de forma fragmentada, descontextualizada e amarradas ao livro didático; Aprovação da LDB com novas exigências para a formação docente e implantação de licenciaturas em várias partes do Brasil; Aprovação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), dando maior ênfase à parte pedagógica e práticas escolares; Maior atenção dos órgãos fomentadores de pesquisa, para pesquisas na área de Ensino de Geografia; Pesquisas sobre o livro didático, criticando os conteúdos e apontando a necessidade de propostas alternativas quanto a seu uso.

Fonte: Adaptado pelo autor de Cavalcanti (2019).

Castellar e Vilhena (2019) fazem menção a uma publicação do Ministério da Educação e Cultura (MEC) no ano de 1962, à época de Darcy Ribeiro como titular da pasta, tratasse de um manual de estudos sociais na escola. Sobre isso elas comentam:

> No entanto, passados aproximadamente 46 anos desde a elaboração dessas orientações curriculares, o ensino de geografia não conseguiu, nem nas séries iniciais do ensino fundamental I, nem o final do ensino fundamental II, incorporar propostas metodológicas que contribuíssem para melhorar a didática da disciplina em sala de aula (CASTELLAR; VILHENA, 2019, p. 5).

Essas autoras enfatizam que no período entre 1960-1980 se priorizava o ensino dos conteúdos em detrimento da forma (ou metodologia) que se utilizada. Era uma espécie de transferências de informações e se tinha a crença de que o professor ensinava e o aluno aprendia. Para elas, somente a partir do ano de 1996 é que as leis educacionais brasileiras começam a dar às questões que envolvem a didática. Sobre isso, as autoras argumentam:

> Nessa perspectiva, é condição para a aprendizagem significativa não só a estrutura do conteúdo, mas como ele será ensinado, qual será a proposta didática para que estimule as estruturas cognitivas do sujeito e também qual é a base conceitual necessária para que o aluno possa incorporar esse novo conhecimento ao que ele já sabe (CASTELLAR; VILHENA, 2019, p.6-7).

O professor não pode estar seguro somente do conteúdo que ensina, mas deve buscar as melhores formas de ensiná-los para seus alunos. Cavalcanti (2019) quando trata da Geografia Escolar contemporânea, considera o período de 2011/2019 e destaca que ainda há muitos desafios e necessidade de renovações no contexto brasileiro, por conta da busca ainda presente por resultados para a ampliação de vagas, diminuição do analfabetismo. “Esse contexto afeta diretamente a prática escolar com a disciplina Geografia, dificultando trabalhos mais voltados para o cumprimento de sua tarefa de contribuir com a formação humana cidadã ativa, crítica e participativa” (CAVALCANTI, 2019, p. 44).

Cavalcanti (2019) reconhece os desafios postos e uma conjuntura educacional no país que é desfavorável, porém aponta diversos esforços para a manutenção da Geografia na escola, dentre as ações destacam-se: os encontros nacionais da AGB e o “Fala Professor” feito em parceria com a Revista Terra Livre; Encontros Nacionais de Prática de Ensino de Geografia; Programas de Pós-Graduação (mestrado e doutorado) em Ensino de Geografia e diversos outros encontros específicos, voltados para essa área. E questiona: “como está a Geografia na prática das escolas básicas? Como estão suas aulas? O que é e para que serve, hoje, a Geografia no ensino?” (CAVALCANTI, 2019, p. 45)

Essas indagações, de certa forma, são motores de estímulo para esta pesquisa, pois em seguida buscaremos os fundamentos teóricos da metodologia de ensino aprendizagem da SAI, compreendo-a como uma possibilidade plausível para o Ensino de Geografia.

3 A SALA DE AULA INVERTIDA COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM PERSONALIZADA EM GEOGRAFIA

> "Se ensinarmos os alunos de hoje como ensinamos os de ontem, roubamos deles o amanhã". Jonh Dewey

Esta investigação entende que a Sala de Aula Invertida (SAI) é uma metodologia de ensino que tem o estudante como elemento ativo em seu processo de aprendizagem e que, portanto, as relações sociais em que esse sujeito se insere, afetam diretamente seu desenvolvimento como aprendiz.

O socioconstrutivismo é uma teoria de Vigotski e quando trata do desenvolvimento (aprendizado) da linguagem pela criança, esclarece que não tem relação imediata com o desenvolvimento do pensamento. Para ele "[...] num certo momento, mais ou menos aos dois anos de idade, as curvas da evolução do pensamento e da fala, até então separadas, cruzam-se e coincidem para iniciar uma nova forma de comportamento muito característica do homem" (VIGOTSKY, 2000, p. 130). O contato social complexo e rico da criança possibilitará o desenvolvimento da comunicação. Esse autor se contrapõe à Piaget, que entende o pensamento como uma atividade desvinculada da realidade vivenciada pelos infantes, ou seja: essa aprendizagem teria relação a maturação biológica da criança.

Vigotski entende que a criança nasce apenas com as funções psicológicas fundamentais e relevantes e quando ela passa a adquirir cultura, experimenta a transformação, em funções psicológicas superiores. Para o autor:

> [...] cabe supor que o surgimento de conceitos de tipo superior, como o são os conceitos científicos, não pode deixar de influenciar o nível dos conceitos espontâneos anteriormente constituídos, pelo simples fato de que não estão encapsulados na consciência da criança, não estão separados uns dos outros por uma muralha intransponível, não fluem por canais isolados mas estão em processo de interação constante, que deve redundar, inevitavelmente, em que as generalizações estruturalmente superiores e inerentes aos conceitos científicos não resultem em mudança das estruturas dos conceitos científicos (VIGOTSKY, 2000, p. 261).

O socioconstrutivismo considera que os conceitos e aprendizados são construídos de modo cumulativo, na medida que o sujeito adquire novas vivências, ou seja: as funções psicológicas superiores são resultado da vida social, da participação em diversas experiências com outros sujeitos. Essa teoria também trata das zonas de desenvolvimento, a saber: a real, proximal e potencial (figura 4).

Figura 4 – Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

Fonte: Adaptado pelo autor de Piovesan *et al.* (2018) e Vigotski (2000).

Piovesan *et al.* (2018) afirmam que a Zona de Desenvolvimento Real retrata o saber atual da criança, tudo aquilo que ela consegue fazer sem auxílio de outros. A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) (centro da figura), trata-se do caminho em direção às novas aprendizagens, na qual o aluno para ascender num determinado conceito precisará ir para uma nova complexidade, que deve ser percorrido com o suporte de pessoas mais experientes, ou seja: é o lugar da mediação (interação) e a Zona de Desenvolvimento Potencial, que expressa os saberes a serem alcançados e assim:

> [...] a zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também àquilo que está em processo de maturação. [...] O estado de desenvolvimento mental de uma criança só pode ser determinado se forem revelados os seus dois níveis: o nível de desenvolvimento real e a zona de desenvolvimento proximal (VIGOTSKY, 2000, p. 58).

Na adaptação da figura 4 foi acrescentado dois ciclos (completados e futuros) por entender que são importantes para esta discussão. Conforme Vigotski (2000), no que concerne os ciclos completados, trata-se nível de das funções mentais que estão estabelecidas na criança, mas que podem ser maturados por novas experiências. Os ciclos futuros trata-se de uma

inferência daquilo que é chamado de “processos a se desenvolver”, compreendidos como ciclos contínuos e simultâneos que estão inseridos na história de aprendizagem dos sujeitos.

No campo da Geografia Escolar, Cavalcanti (2022) abre diálogo com a obra de Vigotski sobre o desenvolvimento e aprendizagem do ser humano, que se trata de um processo complexo, no qual um sujeito adulto “resulta de sínteses da história da humanidade, da história de vida desse sujeito e de sua inserção/participação em um contexto cultural e social” (CAVALCANTI, 2022, p. 14). Dessa forma, as subjetividades são produzidas pela mediação das práticas e símbolos que o sujeito interage na vida social ao longo da sua existência.

Cavalcanti (2012), ao tratar da Geografia escolar e procedimentos de ensino numa perspectiva socioconstrutivista, afirma que essa fundamentação “[...] pode também levar ao encaminhamento das atividades de ensino que privilegiam a interação entre os sujeitos do processo e os objetos de conhecimento” (CAVALCANTI, 2012, p. 179). Por isso é: “[...]tarefa da escola e do ensino de Geografia assegurar que, pela escolarização, estudantes tenham contato com conceitos genéricos, como clima, em processos de articulação com os cotidianos e os sentidos que eles têm, buscando caminhos de internalizá-los” (CAVALCANTI, 2022, p. 20).

Straforini (2004), quando ressalta o “casamento sem festa” entre a Geografia Crítica e o Construtivismo, destaca que houve a necessidade de uma nova abordagem pedagógica para essa então recém-nascida (1960-1970) Geografia. Esse autor ressalta as mudanças que afetaram a educação, no contexto do mundo pós-guerra, de modo especial na busca da superação dos pressupostos positivistas com seu método fragmentado (analítico-dedutivo) e o estabelecimento da Geografia Nova, com ênfase na totalidade mundo que relaciona simultaneamente a sociedade, o trabalho, a natureza e a produção do espaço. O autor questiona se essa Geografia Nova (crítica) poderia ser viabilizada por uma educação tradicional e ao refletir sobre isso, afirma: “Pensamos que não, pois essas duas correntes teórico-metodológicas são completamente contraditórias, impossíveis de caminharem juntas” (STRAFORINI, 2004, p. 69) e prossegue:

> O aluno precisa ser inserido na Educação não como uma “tábua rasa” ou como um elemento que simplesmente reage a estímulos vindos de fora. A ideia de dinâmica e movimento da Geografia Crítica necessita da ação. Nesse sentido, o aluno deve executar a ação. Pensando no processo de ensino-aprendizagem a ação do aluno sobre o objeto do conhecimento é a chave para a sua construção (STRAFORINI, 2004, p. 69).

Dessa forma, evidencia-se que a prática pedagógica de um professor de Geografia precisa considerar as relações sociais que estão estabelecidas no Espaço, que é uma categoria fundamental para essa ciência e disciplina escolar. Para Milton Santos, o espaço é:

> [...] um conjunto de objetos e de relações que se realizam sobre estes objetos, não entre estes especificamente, mas para as quais eles servem de intermediários. Os objetos ajudam a concretizar uma série de relações. O espaço é resultado da ação dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos naturais e artificiais (SANTOS, 2021, p.78).

As relações sociais se dão nesse espaço que cada vez mais é "[...] um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoados por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos, ao lugar e a seus habitantes" (SANTOS, 2013, p. 86). Diante disso, torna-se patente que, cada vez mais, a aprendizagem estudantil se dá em ambientes múltiplos, dentre eles o virtual.

Conforme Lévy (2011), o virtual não pode ser confundido com o falso, ilusório ou imaginário. "Trata-se ao contrário, de um modo de ser fecundo e poderoso, que põe em jogo processos de criação, abre futuros, perfura poços de sentido sob a platitude da presença física imediata" (LÉVY, 2011, p. 12). Apesar da sala de aula invertida não depender do uso de tecnologias ou de ser precedida por aulas gravadas, essa pesquisa reconhece a potencialidade que existe em assistir vídeos com instruções prévias. Quando esse tipo de material é disponibilizado, possibilita ao estudante acessar o conteúdo de forma imediata e repeti-los quantas vezes achar necessário para que em sala de aula participe (sob orientação especializada do professor) da execução de projetos e/ou resolução de exercícios de maior complexidade.

Para Lévy (2011), a virtualização se desprende do "aqui e agora", ou seja, o virtual reconfigura a relação espaço-tempo e não exige a precisão de uma localização geográfica. O autor deixa claro que se trata de um fenômeno antigo, ao afirmar: "A imaginação, a memória, o conhecimento, a religião são vetores de virtualização que nos fizeram abandonar a presença muito antes da informatização e das redes digitais" (LÉVY, 2011, p. 20).

Lévy (2011) enfatiza uma espécie de cultura nômade composta por membros móveis, essa configuração do ciberespaço possibilita novas formas de relacionamento e pode criar possibilidades de aprendizagem. "O ciberespaço favorece as conexões, as coordenações, as sinergias entre as inteligências individuais[...]" (LÉVY, 2011, p. 116)

A informação ao ser virtualizada se desterritorializa, apartando-se do espaço físico e da temporalidade cronológica e do calendário (LÉVY, 2011). No contexto pandêmico, por exemplo, novas experiências didáticos-pedagógicas em ambiente virtual ou no ciberespaço geraram reflexão sobre a contração espaço-temporal. Aulas ministradas remotamente, mas que ao serem gravadas serviriam para atender aos alunos em "tempos" distintos, considerando que alguns deles não puderam conectar no mesmo horário da aula síncrona. Evoca-se novamente o professor Milton Santos, quando afirma:

> O meio de vida do homem, seu entorno, não é mais o que, ainda há alguns decênios, geógrafos, sociólogos e historiadores chamaram de meio técnico. O meio técnico-científico-informacional é um meio geográfico onde o território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação". [...] O meio técnico-científico-informacional é a nova cara do espaço e do tempo. É aí que se instalam as atividades hegemônicas, aquelas que têm relações mais longínquas e participam do comércio internacional, fazendo com que determinados lugares se tornem mundiais (SANTOS, 2013, p. 41).

A escola talvez tenha se mantido reticente em aderir práticas que incluam uso de recursos digitais ou até mesmo remotas (virtual), por considerar que haja relações conflitantes e de interesse mercadológico, que segue a lógica de criar necessidades para depois vender seus produtos. Por outro lado, esse tem sido o "meio de vida do homem", as relações sociais que se territorializam no ambiente virtual e informatizado são cada vez mais presentes e obrigatórias na vida em sociedade e isso repercute no ambiente escolar e na prática docente.

Retomando os argumentos de Lévy (2011), a escrita possibilitou a virtualização da memória, a dessincronização e deslocalização, ou seja: aquilo que ficaria restrito à mente original passa a ser lido e atualizado sem a presença do autor e em locais distintos, desse modo o virtual faz parte das aprendizagens dos sujeitos desde muito tempo. Isso deu origem a novos gêneros de interatividade, vide a proliferação de plataformas que substituem livros didáticos físicos e que possuem uma interface cada vez mais hipertextual, com textos, mapas interativos, vídeos etc. Tentar retirar a escola dessa conjuntura espacial é uma luta inglória e ilógica, contudo, buscar práticas escolares que não se rendam à uma simplória mudança de técnica, é uma decisão política necessária. Santos (2013) faz essa ponderação ao afirmar:

> A informação tanto está presente nas coisas como é necessária à ação realizada sobre essas coisas. Os espaços assim requalificados atendem sobretudo a interesses dos atores hegemónicos da economia e da sociedade, e assim são incorporados plenamente às correntes de globalização (SANTOS, 2013, p. 48).

Desse modo, não se pode desconsiderar que alterações nos modos de ler, estudar, aprender estão articulados numa sociedade que possui interesses que repercutem invariavelmente na escola, considerando que a escolarização do sujeito está vinculada à uma instituição de ensino, pois de acordo com Lopes (1996), o conhecimento sistematizado tem relação direta com a instituição escolar e deve haver "[...] relação de socialização, de troca de conhecimentos aprendidos e transformados na interação. É uma relação dinâmica, dialógica, portanto, construtiva da aprendizagem pela troca de saberes" (LOPES, 1996, p. 108). Ao discorrer sobre a ação transformadora de ensinar e aprender, a autora afirma:

> Essa visão da dinâmica ensino-aprendizagem, portanto, é incompatível com a perspectiva tradicional, que parte do pressuposto de que o saber é detido apenas pelo professor, estabelecendo-se com frequência na sala de aula uma relação autoritária em que a participação e a contribuição do aluno não são incorporadas na prática pedagógica (LOPES, 1996, p. 110).

Ao considerar que o professor não é o detentor único e suficiente do saber e não deve fazer o trabalho de "transmissor" do seu conhecimento, deve-se buscar um tipo de metodologia que seja ativa, ou seja, que possibilite ao aluno a interação do saber científico e sistematizado do professor, com o conjunto de saberes adquiridos ao longo da sua vida social. Essas metodologias são formas de ensinar, por meio de situações problemas, reflexões sobre a experiência, aprendizagem baseada em projetos, ensino com pesquisa, caso para ensino, mapas conceituais, jogos pedagógicos, aprendizagem baseada em times e outras estratégias de ensino e aprendizagem. Na concepção de Cortelazzo *et al*. (2018) "São atividades que tiram o estudante da posição passiva de apenas 'recebedores' de informação, para uma posição mais ativa de 'construtores' de sua própria aprendizagem".

Ao fazer uso de metodologias ativas, o professor permite que o estudante tenha mais autonomia na aquisição de novos conhecimentos, utilizando sua estrutura cognitiva e abandonando as formatações mecânicas de aprendizado. Essas metodologias "[...] estão alicerçadas na autonomia, no protagonismo do aluno. Têm como foco o desenvolvimento de competências e habilidades, com base na aprendizagem colaborativa e na interdisciplinaridade" (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 16). Isso capacita o aluno a intervir em contextos de incertezas e complexidades.

Segundo Kenski (1996), as pessoas mudaram, bem como as práticas de leitura e escrita, alterando a forma da sociedade adquirir conhecimento. Para essa autora, apesar das transformações significativas da sociedade, a escola permanece utilizando os mesmos recursos didáticos e metodologias. Percebe-se aqui uma generalização do que ocorria na época (década de 1990), mas que ainda serve para boa parte da realidade brasileira.

Kenski (1996) afirma ser necessário modificações na formação dos professores e questiona se esses profissionais ainda são tidos como capital de saberes a ser compartilhado e transmissores orais de conteúdo, ao considerar que os alunos vivem "[...] muito distante do espaço quase que exclusivamente monótono, monofônico e monocromático que a escola costuma lhes oferecer" (KENSKI, 1996, p. 133). Libâneo (1998) enfatiza essa necessidade de adequação da prática docente às novas exigências:

> Novas exigências educacionais pedem às universidades um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria, no mínimo, de adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 1998, p. 28).

Constata-se que o professor, em conjunturas distintas de cada período histórico, vai encontrar novas demandas que exigirão o desenvolvimento de habilidades que estão além do domínio do conteúdo da ciência de sua formação. Ele precisará fazer uso dos meios informacionais, inclusive de videoaulas disponíveis em plataformas digitais e articular essas possibilidades com as práticas em sala de aula. Conforme Damis (1996), a didática não é um ato pedagógico neutro e não se restringe aos aspectos técnico e instrumental. Ela responde à um dado momento histórico e social e reflete na forma de se ensinar, a qual pode ser modificada à medida que a sociedade experimenta inovações técnicas e tecnológicas, ainda que elas não estejam igualmente distribuídas.

Santos (2021), quando trata do espaço e o movimento das contradições, menciona a coexistência do novo e do velho como variáveis presentes em cada lugar. Para esse autor, movimento é o mesmo que tempo, de modo que em tempos iguais: “O novo não chega em todos os lugares e, quando chega, não é no mesmo momento; por isso o novo nem sempre chega quando é absolutamente novo” (SANTOS, 2021, p.107).

Nesse sentido, é necessária uma prática docente mais aberta e voltada para as necessidades sociais do aluno, disposta a receber as interrogações e ouvir suas interpretações, bem como trazer os “[...] elementos de análise a partir do universo de gostos, falas, atitudes e posturas dos alunos, como forma de possibilitar-lhes entender melhor o contexto do mundo que estão valorizando”[...] “Aprender a ler a paisagem apresentada por meio dos atos e ideias dos jovens, principalmente por meio dos seus silêncios ou de sua inércia é o grande desafio que cabe à escola” (FERRAZ, 2011, p.170; 195).

Uma contribuição importante para essa discussão da função escolar é de Horn e Staker (2015) quando afirmam que a escola nos moldes atuais foi criada a mais de 100 anos para “padronizar a forma de ensinar e testar” (HORN; STAKER, 2015, p. 6). Esse modelo ignora a importância de diferenciação e customização da aprendizagem, bem como não considera as diferentes aptidões e níveis de conhecimentos prévios. É necessário ter em mente que alunos, com necessidades distintas, precisam de orientações personalizadas em determinados momentos.

3.1 A SALA DE AULA INVERTIDA

Dentre as possibilidades de metodologias ativas de aprendizagem, está o Ensino Híbrido, que segundo Horn e Staker (2015) trata-se de um método que se apresenta como possibilidade de personalização da aprendizagem dos alunos. A definição inicial apresentada pelos autores ressalta que: “Ensino Híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo” (HORN; STAKER, 2015, p. 34). Na visão de Moran (2018), essa metodologia de ensino possibilita a construção de trilhas personalizadas, que motivem a aprender e conduzam à autonomia estudantil em seu aprendizado.

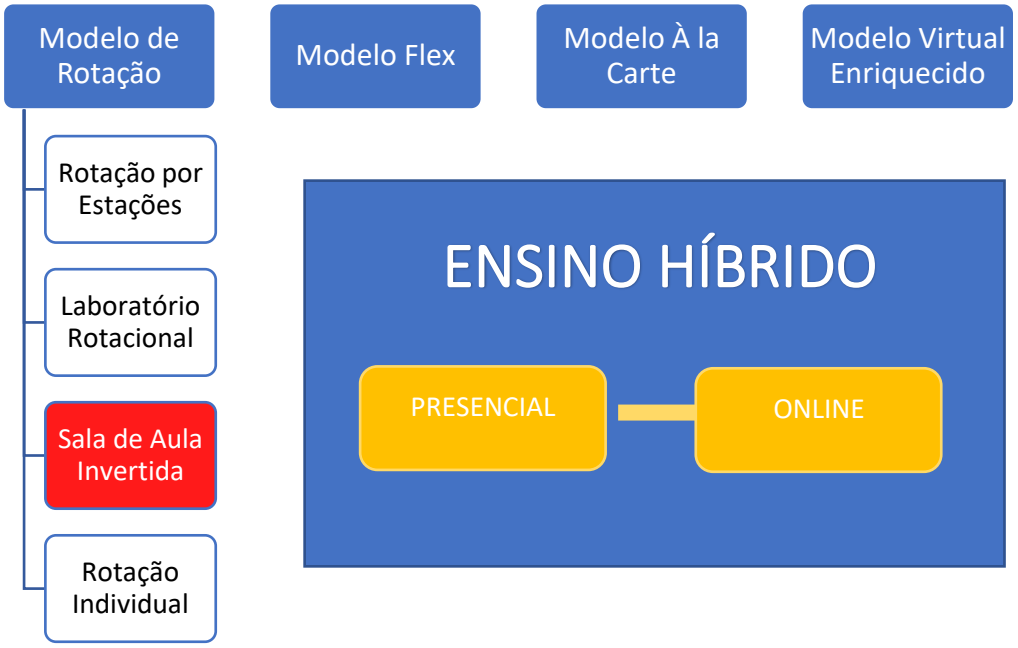
De acordo com esse conceito inicial, o Ensino Híbrido tem uma inter-relação de fluxo contínuo entre o professor, seja por meio do ambiente virtual ou local físico, tendo a aprendizagem do aluno como foco central da sua prática docente e colocando o aluno como agente central na busca da personalização de sua aprendizagem (Figura 5)

Figura 5 – Elementos do Ensino Híbrido

Fonte: Adaptado pelo autor de Horn & Staker (2015).

Apesar do professor não estar no centro do processo, tem papel fundamental na mediação da aprendizagem, escolhendo bem o material de apoio para os alunos e no momento presencial, dando mais atenção aos alunos que não compreenderam o conteúdo por meio da resolução dos exercícios e problematizações do conteúdo assistido de maneira prévia, ou seja: "Há, portanto, uma tensão entre a especificidade do ato de ensinar e a do ato de aprender. A ação de ensinar está voltada à aprendizagem, mas para que o aluno aprenda em situações escolares é necessário organizar e realizar ações docentes" (CAVALCANTI, 2022, p. 24). Bacich *et al.* (2015) quando tratam sobre o Ensino Híbrido apontam diversos modelos (figura 6).

Figura 6 − Modelos de Ensino Híbrido



Fonte: Adaptado pelo autor de Bacich *et al.* (2015, p. 54).

O modelo **Flex** tem ênfase no ensino *online*, podendo desenvolver projetos com alunos de anos/séries diferentes. Cada aluno tem uma lista a ser cumprida, uma espécie de plano personalizado de aprendizagem, trata-se de um modelo disruptivo de difícil aplicação no Brasil, pela ausência de normatização legal a esse respeito.

No modelo: **À la carte**, o estudante é responsável pela organização de seus estudos. Pelo menos uma das disciplinas é feita totalmente *online*, podendo ser na escola ou fora dela. "[...]a aprendizagem que pode ocorrer no momento e local mais adequados, é personalizada" (BACICH *et al.*, 2015, p. 58).

O modelo **Disruptivo de Ensino Híbrido** ressaltado pelos autores é o Virtual Enriquecido, o qual não é comum no Brasil. Nesse formato, o aluno pode se apresentar uma vez por semana na escola e fazer as atividades escolares de casa. Bacich (2015) descreve que esses três são modelos disruptivos que fazem uso de ambientes virtuais com mais intensidade, os quais não serão enfatizados nesta pesquisa, por não serem nosso objeto de estudo, porém de maneira superficial serão apresentados os conceitos básicos de cada um deles.

O foco desta pesquisa está no Modelo de Rotação do qual derivam quatro possibilidades, a saber**:** A rotação por estações, o laboratório rotacional, a rotação individual e a Sala de Aula Invertida. Ao se referir sobre os modelos rotacionais, Bacich *et al.* afirma que: "Esses modelos buscam acrescentar o ensino online à sala de aula tradicional, na tentativa de preservar as virtudes de ambas as abordagens (BACICH *et al.*, 2015, p.72). São mais adequados à realidade da legislação educacional brasileira, considerando, tanto o momento atual de pandemia[13], como em um contexto de "normalidade", em que os alunos retornarão às aulas presenciais.

O modelo de Rotação por Estações é aplicado pela subdivisão de tópicos dentro de um mesmo conteúdo, que podem ser aprendidos sem seguir uma sequência preestabelecida, sendo que uma das estações deve ser *online*, fazendo uso de equipamento, com acesso à internet para visualização de um vídeo ou consulta de algum conceito. De acordo com Bacich *et al.* (2015, p. 55) "Após um determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, eles trocam de grupo e esse revezamento continua até todos terem passado por todos os grupos". Sendo assim, o professor pode estar fixo em uma das estações para que todos os alunos passem por ele e por serem grupos pequenos, pode tornar-se mais fácil identificar dificuldades específicas de aprendizagem de um determinado aluno.

No Laboratório Rotacional, o professor começa seu trabalho numa sala de aula dentro dos padrões tradicionais e em seguida executa uma nova rotação por computador ou laboratório de ensino. Segundo Bacich *et al*. (2015, p. 56), "[...]os estudantes que forem direcionados ao laboratório trabalharão nos computadores, de forma individual e autônoma, para cumprir os objetivos fixados pelo professor, que estará, com outra parte da turma[...]".

Na Rotação Individual, o estudante recebe uma lista com temas a serem estudados mediante sua rotina pessoal para dirimir suas dificuldades de aprendizagem. "Sua agenda diária é individual, customizada de acordo com as suas necessidades" (BACICH *et al*., 2015, p. 57).

---

[13] A Fiocruz informa que a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a chamar oficialmente a doença causada pelo novo coronavírus de Covid-19. COVID significa COrona VIrus Disease (Doença do Coronavírus), enquanto "19" se refere ao ano de 2019.

Esse modelo pode ser muito útil para ajudar o aluno na revisão dos conteúdos que ele tenha mais dificuldade, principalmente para realizações de avaliações.

A sala de aula invertida (SAI) não é uma novidade. Santos (2020) aponta que desde a década de 1990 tem se buscado diferentes formas de se inverter o processo de abordagem dos conteúdos, gastando menos tempo em sala de aula com a exposição e mais tempo com o modo de aprender de cada aluno. Valente (2018) corrobora com isso, ao afirmar:

> A abordagem da sala de aula invertida não deve ser novidade para professores de algumas disciplinas, nomeadamente no âmbito das ciências humanas. Nessas disciplinas, em geral, os alunos leem e estudam o material sobre literatura ou filosofia antes da aula e, em classe, os temas estudados são discutidos (VALENTE, 2018, p. 30).

Para Santos (2020), a SAI seria uma espécie de evolução de duas outras metodologias mais antigas: ***A Peer Instruction*** (Instrução por Pares) e ***a Just-in-Time Teaching*** (JiTT). A *Peer Instruction* foi uma metodologia criada em 1997, por Eric Mazur da Universidade de Harvard. Nessa estratégia didática, os estudantes tinham contato antecipado com o texto, recebiam instrução para retirar suas dúvidas e a maior parte do tempo de aula era gasto com as duplas de estudantes formadas para a resolução de atividades. A *Just-in-Time Teaching* (JiTT), criada em 1999, por Gregor Novak, na qual os estudantes respondem questões prévias e o professor, ao perceber as necessidades específicas de cada alunos, faz os ajustes de sua aula. Ainda de acordo com esse autor: “No ano 2000, a estratégia de inversão da forma de abordagem do conteúdo acadêmico por parte dos professores começa a receber uma nomenclatura mais clara ou mais próxima do que conhecemos hoje como Sala de Aula Invertida” (SANTOS, 2020, p.57).

A Sala de Aula Invertida, de acordo com Bergmann & Sams (2020) foi criada pelos professores de química, Jonathan Bergmann e Aaron Sams durante os anos letivos de 2007-2008 quando perceberam que seus alunos tinham mais dificuldade de resolver os exercícios, por estarem sozinhos em casa, sem supervisão de um especialista no assunto. Diante disso, decidiram começar a gravar videoaulas e disponibilizar para os alunos assistirem em casa e no momento presencial ajudavam os alunos com os exercícios. Nasceu então o *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida), uma metodologia na qual:

> Os alunos interagem com o material introdutório em casa antes de ir para a sala de aula. Em geral, isso toma a forma de um vídeo instrutivo criado pelo professor. Esse material substitui a instrução direta, que, muitas vezes, é chamada de aula expositiva, em sala de aula (BERGMANN, 2018, p. 11).

A Sala de Aula Invertida, segundo Bergmann (2018), costuma ser utilizada por professores de ciências e matemática, porém, ainda que isso seja o mais comum, o autor afirma: “[...] acredito que as aulas de todas as disciplinas podem ser invertidas, com modificações importantes” (BERGMANN, 2018, p. 14). Knuth (2016) sintetiza como essa metodologia pode ser aplicada:

> Na SAI, o aluno estuda em casa com a utilização de ferramentas tecnológicas (auto-aprendizado) e no segundo momento, o professor da disciplina incentiva o aluno a pesquisa e a interação com os colegas, o trabalho em grupo, e por fim, a criar a partir do que aprendeu. [...] Em síntese as tarefas dos alunos em casa serão de ver/ler, resumir, esquematizar e perguntar. Em sala de aula será oportunizado tempo para debater sobre o conteúdo e perguntar, expor as dúvidas, revisar os conceitos, com toda classe ou em grupos, que depois expõe suas sínteses. Além disso, falar o que é mais relevante no conteúdo estudado, com objetivo de encontrar respostas para as perguntas e problemas encontrados e, por último, propor soluções (KNUTH, 2016, p. 35).

Percebe-se então que a aplicação da SAI pode ser feita sem a necessidade de maiores aparatos tecnológicos e ao mesmo tempo, sintetizando o pensamento de Bergmann & Sams (2020) (quadro 3), constata-se que nessa metodologia há um maior aproveitamento do tempo do professor em sala de aula, em comparação com uma proposta tradicional, no que se refere as atividades de aquecimento, repasse das atividades, preleção de um novo conteúdo e práticas orientadas e/ou atividades de laboratório.

Quadro 03 – Comparação do 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
Repasse 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 atividade de laboratório	20-35 minutos	-	-

Fonte: Bergmann & Sams (2020).

A SAI possibilita o acesso prévio ao conteúdo, simplifica o processo e elimina a necessidade de longas explanações do professor. Horn e Staker (2015) afirmam que se antes o professor em sala de aula, usava a maior quantidade de tempo na exposição de conteúdo, nesse modelo, ele investirá maior tempo em assistência para os estudantes na solução dos exercícios. Esses autores consideram que o "*insight* fundamental" dessa metodologia de ensino é que se os estudantes não entenderem o conteúdo passado uma única vez durante a aula, tampouco terão repertório para responder os exercícios em casa. E ainda:

> O professor pode tentar ir mais devagar ou acelerar para se ajustar às necessidades diferenciadas, mas, inevitavelmente, o que é muito rápido para um estudante é muito lento para outro. Mudar o fornecimento do conteúdo básico para um formato online dá aos estudantes a oportunidade de retroceder ou avançar de acordo com sua velocidade de compreensão. Eles decidem o que e quando assistir, e isso – pelo menos teoricamente – lhes dá maior autonomia em sua aprendizagem (HORN; STAKER, 2015, p. 9).

Diante disso, é possível perceber que a Sala de Aula Invertida pode proporcionar um aprendizado mais eficiente e personalizado quando o aluno "ver e rever" a instrução e poderá tirar suas dúvidas mais particulares em sala de aula com o professor. Ao tratarem sobre a personalização esses autores dizem que este tipo de aprendizagem é: "adaptada às necessidades particulares de um determinado estudante" (HORN; STAKER, 2015, p. 9). Dessa forma o papel do professor não estará em segundo plano, mas ao colocar a aprendizagem no centro do processo pode possibilitar sua atuação de forma mais efetiva solucionando inconsistências reais no aprendizado dos estudantes.

3.2 PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM COM O USO DA SAI

A personalização da aprendizagem proposta pela Sala de Aula Invertida, como modalidade do Ensino Híbrido sofre críticas, algumas delas são elencadas por José Armando Valente, livre docente da Unicamp, ao prefaciar a obra de Bacich *et al.* (2015). O professor aponta quatro críticas comuns feitas ao Ensino Híbrido: 1) relação com a dificuldade que alunos costumam ter de entender as exposições feitas pelo professor em sala de aula, algo que pode ser agravado ao assistirem os vídeos sozinhos em suas casas; 2) modelo que supostamente depende do uso da tecnologia e, por isso, pode gerar um ambiente desigual de aprendizagem; 3) O risco de o aluno não fazer as atividades em casa (assistir os vídeos) e, por conta disso, não conseguir acompanhar a aula presencial e 4) o risco de banalização desse método, considerando que o aluno terá acesso prévio somente à uma parte do conteúdo de forma superficial.

Essas críticas serão levadas em consideração na condução desta pesquisa, de modo especial no grupo focal e buscar-se-á meios para refutar ou confirmar a pertinência delas, bem como apontar ajustes que possam minimizar possíveis impactos na aprendizagem dos estudantes. Para Vale (2018), a personalização da aprendizagem

> [...] possibilita aos educandos, com feedbacks e diálogo com o professor, intervir nos processos pedagógicos, contribuindo com seus interesses, curiosidades epistemológicas e engajamento na elaboração das situações de aprendizagem (VALE, 2018, p.172).

Conforme Moran (2018) a personalização é possível se houver maturidade e autonomia dos sujeitos envolvidos, pois é um processo complexo que carece de apoio da instituição de ensino, de infraestrutura tecnológica e professores preparados. Ele aponta a necessidade de atividades distintas para diversos tipos de aprendizagem, mas destaca que é necessário um roteiro básico que seja comum aos alunos. Para Cannatá (2017), a personalização integrou elementos da sala de aula tradicional com formas de aprendizagens online e virtuais. Essa autora entende que isso favoreceu de forma progressiva a personalização, por causa da possibilidade de uso de:

> [...] plataformas, estratégias de gamificação, aplicativos para trabalhar diferentes formas de expressão da linguagem, além de uma grande variedade de métodos de avaliação, quantitativos e qualitativos, capazes de revelar o perfil de aprendizagem e o grau de autonomia dos alunos, conquistados ao longo do processo (CANNATÁ, 2017, p.72).

Essa autora relata que, em sua experiência com o ensino híbrido, a personalização se mostra como o "[...] diferencial e a etapa mais complexa do ensino híbrido. O professor precisa criar mecanismos de interação, de observação e de avaliação processual de cada aluno para que possa identificar os níveis de compreensão dos conteúdos abordados" (CANNATÁ, 2017, p.79). Magalhães (2019) corrobora, ao afirmar:

> Para que ocorra uma personalização do ensino o professor terá de dedicar tempo e estar mais atento às ações dos alunos na sala de aula, pois cabe a ele a tarefa de identificar os alunos que estão com maior dificuldade, bem como a tarefa de buscar auxiliá-los para que ocorra uma maior homogeneização em níveis de compreensão teórica do conteúdo estudado (MAGALHÃES, 2019, p. 120).

Fica evidenciado a importância da qualificação docente e o papel essencial do professor em sala de aula, bem como a importância de remuneração condigna que possibilite diminuição de carga horária e do número de turmas para melhor aproveitamento do tempo e a progressão nos estudos para prover vivências didáticas que sejam significativas, eficientes e que possibilitem a aprendizagem personalizada. A SAI tem se mostrado como uma estratégia didática que tem potencial para ampliar a aprendizagem dos estudantes. Sobre isso Knuth (2019) ressalta:

> Acredita-se que a *flipped classroom* pode aumentar a compreensão dos alunos, facilitando a apropriação dos conceitos, estimulando a inovação dos aprendizes; utilizando-se de tecnologia como um valor agregado a aprendizagem, pois permite aulas personalizadas e colaborativas, pois conforme o professor detecta uma dificuldade por parte do aluno, pode lhe oferecer subsídios para compreender os conceitos (KNUTH, 2019, p. 35).

O professor tem o livro didático como principal recurso, levando em conta as desigualdades educacionais encontradas na realidade brasileira, tanto em escolas públicas quanto privadas, dessa forma:

> Acredita-se que o livro didático passará a ser mais personalizado e que as tecnologias digitais passarão a integrar essa política pública trazendo novas opções para os professores através de OEDs (Objetos educacionais digitais), simuladores e jogos, pois o mercado de games educacionais tem crescido e se especializado para integrar vários saberes em um produto que o aluno possa aprender jogando e interagindo com os colegas através da internet, por meio de grupos de bate-papo, redes sociais ou plataformas educacionais (KNUTH, 2019, p. 90).

A personalização, de acordo com Bacich *et al.* (2015), é uma forma de incentivar e gerenciar os percursos individuais fazendo uso de metodologias ativas e tecnologias digitais, considerando que se aprende melhor por meio de práticas, atividades, jogos, problemas, projetos relevantes que combinam colaboração e personalização do que pela forma convencional de ensino. Os autores enfatizam a importância e centralidade do professor para a personalização da aprendizagem e abordam sobre o "[...] papel ativo do professor como design de caminhos[...]" e como "[...] um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, previsíveis e imprevisíveis, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora". Sobre a importância do professor nesse processo, Vale (2018) enfatiza que a personalização da aprendizagem em termos pedagógicos: "[...] pressupõe que o docente

considere as singularidades cognitiva e emocional dos educandos em seus percursos curriculares nos processos de ensino e de aprendizagem" (VALE, 2018, p. 170).

Desse modo, Bacich *et al*. esclarecem que é necessário, para a personalização, que o professor "reveja as propostas desenvolvidas em sala de aula, de forma a oportunizar ao aluno a efetiva participação na construção do conhecimento" [...]. Eles apontam um cenário imaginário que: o "professor em frente à turma, explicando os conteúdos, e os alunos, em fileiras, ouvindo a explicação para, posteriormente, reproduzir o que aprenderam em uma sequência de atividades" (BACICH *et al.* 2015, p. 70). Diante desse cenário, Bacich *et al*. (2015, p. 70) indagam: "Como personalizar as atividades se todos os estudantes fizerem as mesmas atividades, ao mesmo tempo, com mesmos ritmo e grau de dificuldade?". E refletem:

> Um primeiro passo, nesse contexto, seria proporcionar aos alunos pesquisa sobre o conteúdo e tarefas diferenciadas, individuais e em grupos. Assim, a personalização do ensino pode acontecer em sala de aula, dinamizando o espaço, trabalhando em grupos e estações, bem como incluindo tecnologias (músicas, vídeos, filmes/trechos de filmes, data show, tablets e computadores). Isso depende da infraestrutura de cada local. Além disso, a personalização pode ocorrer na biblioteca, no laboratório de informática, no pátio, no refeitório – e que tal na cozinha da escola? (BACICH *et al.*, 2015, p.70)

Esses autores esclarecem que a personalização não é somente propor aulas diferentes para cada aluno. E distinguem a diferenciação e individualização que são centradas no professor, daquilo que propõe a personalização, que é centrada no aprendiz, tendo em vista que será ele que buscará sua melhor maneira de aprendizado com o auxílio docente (quadro 04).

Quadro 04 – Diferenças entre os conceitos de diferenciação, individualização e personalização

DIFERENCIAÇÃO	INDIVIDUALIZAÇÃO	PERSONALIZAÇÃO
O professor pode dividir a turma em grupos de alunos com objetivos em comum; Cada grupo terá tarefas diferentes; Alunos com o mesmo nível de domínio poderão ficar juntos e terão maior autonomia e colaboração entre si, sem muito auxílio do professor; A avaliação visa facilitar a aprendizagem, uma vez que os	Começa com a necessidade específica de um aluno dentro de um grupo; O professor deve ser capaz de identificá-la e, a partir dela, propor atividades que façam sentido para aquele aluno; O professor pode colocar esse aluno em grupo ou estação supervisionado por ele; Tecnologias e atenção do docente são voltadas para	O aluno reconhece, em sala, colegas com interesses, paixões e aspirações semelhantes e tem autonomia para fazer o design de seu aprendizado; No ensino personalizado, as habilidades e competências dos pessoais são valorizadas; Alunos que tenham atingido pleno domínio do conteúdo. O professor deve preparar para esse grupo opções de

feedbacks dados pelos professores ajudam os alunos a avançarem na construção do conhecimento.	uma necessidade de uma pessoa; A avaliação visa identificar necessidades específicas de cada aluno para adaptar a instrução coletiva.	atividades com níveis superiores aos demais grupos da sala; Avaliações são baseadas naquilo que o aluno domina e o aluno pode ser convidado a expressar o que sabe por meio de um portfólio.

Fonte: Porvir[14], Bacich *et al.* (2018) e Cannatá (2017)

Para Bergmann & Sams (2020, p. 5) a personalização não é uma tarefa fácil e não funciona no contexto tradicional. Para eles o "[...]atual modelo de educação reflete a era em que foi concebido: a revolução industrial. Os alunos são educados como em linha de montagem, para tornar eficiente a educação padronizada". Sobre os alunos, afirmam:

> Sentam-se em fileiras de carteiras bem arrumadas, devem ouvir um "especialista" na exposição de um tema e ainda precisam se lembrar das informações recebidas em um teste avaliativo. De alguma maneira, nesse ambiente, todos os alunos devem receber uma mesma educação (BERGMANN; SAMS 2020, p.5).

A objeção feita ao modelo industrial é que ele supõe que a aprendizagem dos estudantes ocorrerá de forma padronizada, por isso é formatado em um mesmo padrão de ensino. Isso desconsidera os contextos distintos da vida social dos estudantes, ignora a formação do sujeito como indivíduo e que possui modos distintos de aprender, tendo em vista que nem sempre uma mesma forma de ensinar fará sentido para todos numa turma de 30 a 40 alunos.

Nesse sentido, Bergmann & Sams (2020) comentam que a inversão da aula aumenta a interação aluno-aluno e isso eleva a percepção do professor para a identificação de necessidades específicas de cada estudante, pelo fato da inversão do papel de expositor de conteúdo para orientador de aprendizagens, como segue:

> Em consequência dessa mudança da função do professor, que passa a atuar mais como esclarecedor de dúvidas do que apresentador de conteúdo, temos o privilégio de observar a maneira como os alunos interagem uns com os outros. [...] Eles passam a se ajudar, em vez de dependerem exclusivamente do professor como único disseminador do conhecimento (BERGMANN; SAMS 2020, p. 24).

[14] personalizacao.porvir.org – Blog criado pela plataforma Porvir para tratar especificamente sobre o que é e como se faz a personalização da aprendizagem.

A ação do professor é fundamental, pois será dele o planejamento e a seleção cuidadosa de cada material prévio que o aluno terá contato, bem como precisará de domínio do conteúdo para esclarecer as dúvidas pontuais e de níveis diferenciados que surgirão ao longo do processo, bem como permitir que o protagonismo passe a ser do estudante, pois:

> Dessa forma, pela personalização do ensino espera-se alcançar todos os alunos: aqueles que apresentam mais facilidade em compreender um conceito poderão progredir na busca por novos conhecimentos; e aqueles que, por algum motivo, não aprenderam consistentemente determinado conteúdo, poderão rever os conceitos não dominados e retomar esse aprendizado, sanando dúvidas e dificuldades prévias. Isso contradiz os resultados do trabalho realizado em escolas que usam a metodologia tradicional, na qual o professor explica os conceitos, pois nesta não há como garantir que todos os estudantes presentes estejam de fato aprendendo e entendendo as mensagens que o docente deseja ensinar. Já com aulas híbridas é possível que cada aluno aprenda no seu tempo, utilizando os recursos tecnológicos para pesquisar ou consultar aquilo que lhe interessa (BACICH *et al.*, 2015, p. 144).

Diante disso, duas reflexões são necessárias: a primeira, que o alcance de todos pode ser algo utópico, principalmente para quem conhece o cotidiano de sala de aula, porém quando se tem mais tempo para sanar as dificuldades de cada estudante poderá aumentar a possibilidade de que todos tenham atenção suficiente para personalizar sua aprendizagem. A segunda é que apesar de os recursos tecnológicos serem importantes para a inversão da sala de aula, não é uma condição indispensável, considerando que:

> Personalizar não implica necessariamente utilizar a tecnologia. Professores de ensino básico têm feito isso por décadas com ferramentas bastante simples, como o livro. Quando um aluno não aprende um conteúdo lendo, o professor indica um problema ou uma leitura extra, e isso é uma forma de personalizar (BACICH *et al.*, 2015, p. 96)

O professor exerce menos o papel de palestrante, uma vez que boa parte da instrução será recebida online. E as “atividades deixam de ser únicas para todos os alunos e se transformam em tarefas personalizadas para cada grupo de indivíduos, segundo seu nível de proficiência naquela disciplina e/ou conteúdo”. (BACICH *et al*., 2015, p. 108). Quanto a isso, corroboram Bergmann & Sams (2020, p.5) quando apresentam a Sala de Aula Invertida e afirmam que “[...] são vários os professores que aplicam muitos dos conceitos expostos neste livro e se consideram adeptos do método da sala de aula invertida, mas que não usam vídeos como ferramenta didática.” Ou seja, os sistematizadores do modelo deixam claro que pode ser adaptado à outras realidades que independam do uso exclusivo de tecnologias e acesso à internet.

Bergmann & Sams (2020) apresentam, nessa obra, quinze argumentos em defesa do modelo invertido de aprendizagem como proposta não somente para inverter o processo de ensino e aprendizagem, mas para que os estudantes atinjam o grau de domínio das matérias estudadas. Segundo eles a inversão 1) Ensina os alunos a assumirem responsabilidade pela própria aprendizagem; 2) Cria uma maneira de personalizar e de diferenciar com facilidade a sala de aula; 3) Desloca a aprendizagem para o centro da sala de aula; 4) Dá aos alunos feedback instantâneo e reduz a papelada do professor; 5) Oferece oportunidades de recuperação; 6) Admite vários meios para a aprendizagem do conteúdo; 7) Oferece muitas chances de demonstrar a compreensão; 8) Muda o papel do professor; 9) Ensina aos alunos o valor da aprendizagem, em vez de adestrá-los no "jogo da escola"; 10) É facilmente replicado, ampliado e personalizado; 11) Aumenta a interação face a face com o professor; 12) Reforça o engajamento de todos os alunos; 13) Torna as atividades práticas mais pessoais; 14) Torna as demonstrações conduzidas pelo professor mais envolventes e, por fim 15) Ajuda os professores a orientarem seus alunos.

O sentido de cada um desses argumentos é explicado pelos autores, porém foram trazidos para esta pesquisa somente o enunciado de cada um deles, para que uma vez elencados possam ser conhecidos, problematizados e avaliados quanto a sua eficácia. Outro fator importante para viabilizar a personalização da aprendizagem é o uso de *softwares* existentes ou plataformas digitais que ao serem subsidiados com informações pelos próprios alunos em seus afazeres escolares, possibilitam a reunião de um conjunto de dados de uso e desempenho que atestam o rendimento de maneira personalizada e facilitam o trabalho do professor em identificar as necessidades de reforço para cada estudante. E ainda:

> Com o advento das ferramentas focadas em interatividade, surgiram as plataformas adaptativas, que são softwares especialmente desenvolvidos para analisar o comportamento de seus usuários e propor atividades personalizadas, um salto importante para a personalização do ensino (BACICH *et al*., 2015, p. 147).

A personalização da aprendizagem pode ser facilitada pelo uso de recursos adequados para a realização desse trabalho, de modo que essas plataformas e ferramentas poderão ser de grande auxílio para o êxito de sua atividade. O acesso à essas ferramentas geralmente possuem um custo e carecem de políticas públicas de financiamento para sua implementação. Diante dos desafios gerais que a docência enfrenta, o professor de Geografia deverá buscar soluções metodológicas que não privilegiem apenas o conteúdo, mas que prestigiem a interação dos estudantes com suas realidades sociais e que viabilizem a construção cidadã.

4 VIVÊNCIAS DIDÁTICAS COM A SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Esta seção tem objetivo de apresentar os dados coletados por meio da técnica do Grupo Focal, bem como a consolidação e exame das informações por meio da análise de conteúdo. As participantes da pesquisa são quatro professoras que atuam em escolas da Rede Municipal e Estadual de Ensino em Vitória da Conquista no estado da Bahia e para preservar a identidade dessas docentes, decidimos denominar cada uma delas com uma das quatro primeiras letras do alfabeto grego, a saber: *Alfa*, *Beta*, *Gama* e *Delta*. A análise dos dados qualitativos produzidos pelo Grupo Focal foi realizada em consonância com a opinião geral do grupo, porém, ocasionalmente, serão feitas menções às ponderações individuais compartilhadas pelas docentes.

Mediante o perfil das participantes e a abrangência dos anos que elas atuam, ficou estabelecido que cada professora planejaria sua vivência didática com uma turma específica dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). Essa decisão possibilitou que alunos com idades distintas pudessem experimentar as vivências didáticas e a metodologia envolvesse um leque mais abrangente de conteúdos geográficos. Desse modo, o Grupo Focal teve uma maior quantidade de informações para dialogar e identificar as possibilidades e limites da utilização da metodologia em situações pedagógicas distintas.

De acordo com Andrade & Amorim (2010) o pesquisador precisa entender que a técnica do Grupo Focal visa coletar dados qualitativos num processo de investigação que busca apreender "experiências e representações do grupo pesquisado, a partir do próprio ponto de vista dos pesquisados e com foco na interação dos mesmos" (ANDRADE; AMORIM, 2010, p. 77). Para esses autores, a maior contribuição dessa técnica é perceber como os sujeitos reagem diante de um tema proposto durante a interação do grupo. Devido ao contexto pandêmico e a agenda de compromissos das participantes, todas as atividades de campo foram realizadas de modo virtual, por meio do *Google Meet*.

4.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO GRUPO FOCAL

A professora *Alfa* é uma mulher de 42 anos de idade e 18 anos de experiência docente, começou a atuar na docência antes mesmo de concluir a licenciatura. Durante a pesquisa, a professora trabalhou em cinco (5) turmas de alunos de 6º e 8º anos do Ensino Fundamental,

com uma média de 38 estudantes por sala. Essa docente tem uma carga horária semanal de 40 horas e ensina somente o componente curricular de Geografia.

A professora *Beta* é uma mulher de 48 anos de idade e 16 anos dedicados à docência. Trabalha com alunos do 6º ao 9º ano, divididos em quatro turmas com, aproximadamente, 40 alunos por turma e ensina apenas Geografia, numa carga horária de 20 horas semanais.

A professora *Gama é* uma mulher com 37 anos, que atua há quatro (4) anos na docência, tem turmas de 6º e 8º anos na rede municipal e do Ensino Médio na rede estadual de ensino. Essa profissional trabalha com treze turmas com uma média 30 estudantes por sala e atende a uma jornada de 40 horas semanais.

A professora *Delta*, mulher de 52 anos, com 23 anos no exercício da docência, trabalha com Geografia em nove (9) turmas no total, do 6º ao 9º ano e com a modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essa professora tem em média 40 alunos por sala e uma jornada semanal de 40 horas. Todas essas professoras se dedicam exclusivamente à educação pública e tem pós-graduação em *lato sensu.*

Durante as atividades propostas para o Grupo Focal percebemos muito comprometimento dessas profissionais com a educação de seus estudantes, bem como, o desejo de aprender sobre metodologias de ensino que pudessem ampliar as possibilidades de aprendizagens em sala de aula. Compromisso, dedicação, seriedade e generosidade são palavras que descrevem a qualidade da educação produzida por essas professoras, participantes desta pesquisa.

Para cooperar com a coleta, transcrição e análise dos dados foi convidado para participar dos encontros, o professor *Épsilon*, homem de 26 anos, que atua na Rede Estadual de Minas Gerais com turmas do 6º ano do ensino fundamental até o 3º ano do Ensino Médio, tendo em média 20 alunos por sala, distribuídos em oito turmas. O referido professor ensina, além do componente curricular de Geografia, as disciplinas optativas: Projeto de Vida e Introdução ao Mundo do Trabalho, tendo uma carga horária total de 30 horas semanais. O papel desse colaborador foi fundamental para que questões importantes e o pensamento geral do GF fossem incluídos na análise dos dados.

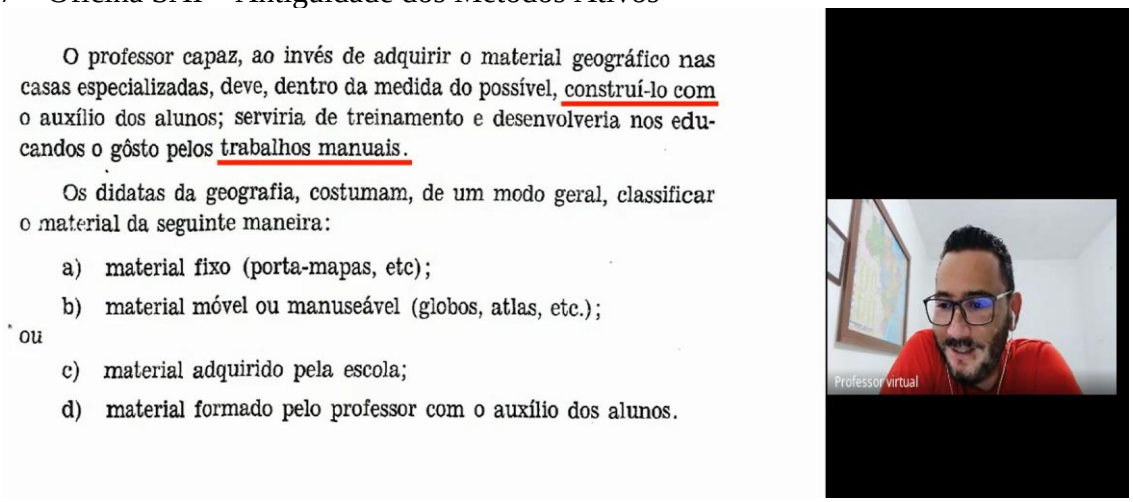
4.2 OFICINA SOBRE A SALA DE AULA INVERTIDA

No dia 13 de junho de 2022 foi realizado o primeiro encontro com as professoras participantes da pesquisa. A opção pelo início antes do recesso junino das escolas teve o objetivo de que as colegas professoras pudessem pensar de forma prévia sobre os conteúdos,

competências e habilidades que seriam ministrados para a turma selecionada, bem como para fazer acontecer as vivências didáticas. Em seguida foi apresentada a metodologia dos trabalhos para as participantes, os objetivos da pesquisa e a relevância para o ensino da Geografia escolar, de modo especial quanto a personalização da aprendizagem, a fim de que o GF tomasse conhecimento da importância da pesquisa.

No início, foi apresentado um slide com o *print* de um texto de Zarur (1941). Durante a apresentação desse *slide* foi questionado se as participantes teriam uma ideia do ano em que o texto foi escrito, a fim de identificar se as participantes tinham noção de que a temática das metodologias ativas não é algo recente dentro do campo educacional e da Geografia escolar (figura 7).

Figura 7 – Oficina SAI – Antiguidade dos Métodos Ativos


O professor capaz, ao invés de adquirir o material geográfico nas casas especializadas, deve, dentro da medida do possível, construí-lo com o auxílio dos alunos; serviria de treinamento e desenvolveria nos educandos o gôsto pelos trabalhos manuais.

Os didatas da geografia, costumam, de um modo geral, classificar o material da seguinte maneira:

a) material fixo (porta-mapas, etc);

b) material móvel ou manuseável (globos, atlas, etc.);

ou

c) material adquirido pela escola;

d) material formado pelo professor com o auxílio dos alunos.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

A professora *Beta* pensou ser da década de 1990. A professora *Alfa* afirmou que o texto era bem antigo, mas o contexto era bem atual. “Acho que é tudo que o professor quer hoje, essa construção [...] nossos alunos não são depósitos não” (Informação verbal, 2022[15]). Em seguida, a professora *Beta* disse que o texto poderia ser da década de 1980.

A professora *Delta*, disse que o texto era do período entre 1970-1980, mas que se tratava de algo bem recente. A professora Gama, apostou no período de 1970-1980 “Trabalhando com a Geografia na escola pública, vejo como é difícil fazer isso. [...] É angustiante saber que se fala sobre isso há tanto tempo e ainda não se consegue efetivar o básico” (Informação verbal, 2022[16]). Quando foi revelado que o texto era da Revista Brasileira de Geografia, de 1941, a

[15] Depoimento da Professora Alfa, coletado na oficina realizada em 13 jun. 2022
[16] Depoimento da Professora *Gama*, coletado na oficina realizada em 13 jun. 2022

reação quase que uníssona foi: “Meu Deus do céu”. A professora *Alfa* afirmou: “Esse professor estava a anos luz à frente do tempo dele” (Informação verbal, 2022).

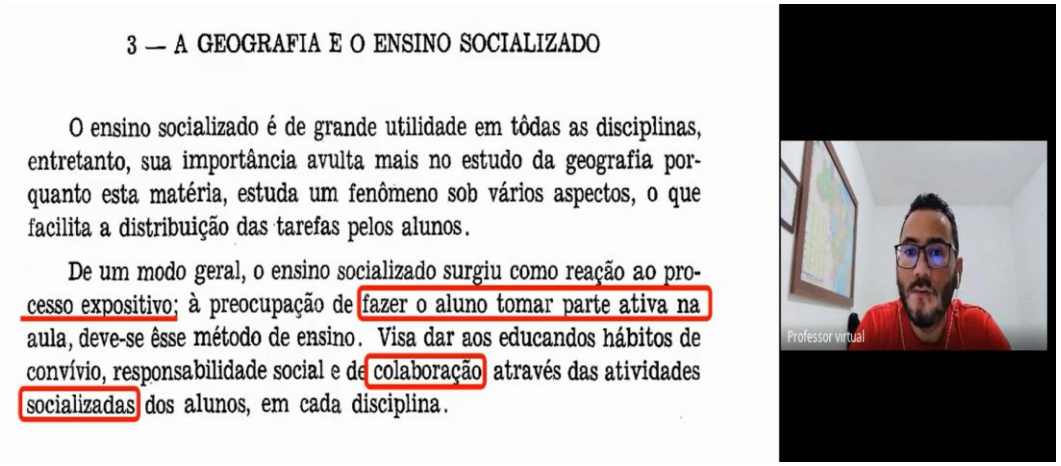
No geral, o GF identificou que há uma necessidade de buscar meios, recursos e estratégias didáticas para fazer com que os estudantes sejam mais ativos e que isso não se trata de uma carência recente. Apesar de ser um tema antigo, ficou evidenciado que as condições materiais para efetivar práticas ativas nem sempre estão ao alcance do professor no ambiente escolar. Existem tecnologias educacionais satisfatórias que não são utilizadas, sobretudo no universo das escolas e dos alunos que foram contemplados durante esta pesquisa.

Essa realidade é encontrada justamente pelo fato de que a técnica e a tecnologia estão distribuídas social e territorialmente de modo assimétrico e desigual, o que torna o trabalho do professor limitado, bem como a efetiva aprendizagem dos alunos. Dubet (2004) ao comentar sobre questões de desigualdade escolar e social, afirma que “[...] não existe solução perfeita, mas uma combinação de escolhas e respostas necessariamente limitadas” (DUBET, 2004, p. 540). A educação tem problemas estruturais que precisam ser superados, para que professores e alunos promovam processos de ensino e aprendizagem mais significativos.

Uma parte substancial do referencial teórico utilizado por Zarur (1941) faz menção ou é diretamente ligado à Escola Nova. Mas isso poderá ser explorado numa outra pesquisa que trate sobre a importância que o Movimento Escolanovista teve nas quatro primeiras décadas do século XX para a educação brasileira, de modo especial para a Geografia Escolar. Conforme Pereira e Pezzato (2021), pode-se aferir que o movimento da Escola Nova contribuiu para a educação, na medida que se buscava uma escola pública que fosse laica e de ensino ativo e prático. Porém esses autores esclarecem que não se tratou de uma política de Estado e que esse movimento não possuía um conjunto rígido de metodologias de ensino.

Na sequência da oficina, usando outro *print* (Figura 8) do texto de Zarur (1941), foram apontadas, para as professoras, as características do ensino socializado que estava em evidência na década de 1940, e as similaridades delas com as práticas ativas que são constantemente mencionadas nos ambientes escolares de hoje.

Figura 8 – Oficina SAI – Ensino Socializado



3 — A GEOGRAFIA E O ENSINO SOCIALIZADO

O ensino socializado é de grande utilidade em tôdas as disciplinas, entretanto, sua importância avulta mais no estudo da geografia porquanto esta matéria, estuda um fenômeno sob vários aspectos, o que facilita a distribuição das tarefas pelos alunos.

De um modo geral, o ensino socializado surgiu como reação ao processo expositivo; à preocupação de fazer o aluno tomar parte ativa na aula, deve-se êsse método de ensino. Visa dar aos educandos hábitos de convívio, responsabilidade social e de colaboração através das atividades socializadas dos alunos, em cada disciplina.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

Zarur (1941) esclarece que o Ensino Socializado foi uma reação ao processo expositivo, ou seja, às aulas expositivas que ainda sofrem críticas contundentes, mas que não deixaram de ser importantes. O modelo apresentado à época, propunha que o aluno tomasse parte ativa do processo, aprendesse a socializar seu aprendizado que fosse construído de forma colaborativa. Na oficina sobre a SAI foi reforçado, em alguns momentos, que a busca por um estudante ativo e ambientes colaborativos de aprendizagem estão presentes na educação brasileira há bastante tempo, mas precisa ser aplicada visando uma educação transformadora, pois:

> Através do processo de transmissão e assimilação ativa de conhecimentos e habilidades, deve ter em vista a preparação de crianças e jovens para uma compreensão mais ampla da realidade social, para que essas crianças e jovens se tornem agentes ativos de transformação dessa realidade (LIBÂNEO, 2006, p.152).

Outro momento a ser destacado desse primeiro encontro do Grupo Focal, foi a discussão sobre as limitações da estrutura física das salas de aula (Figura 9) e como isso impacta a metodologia de ensino dos professores, sobretudo a SAI que se propõe a personalizar a aprendizagem.

Figura 9 – Oficina SAI – Qual sala de aula favorece a aprendizagem personalizada?

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

A professora *Gama* apontou a sala de aula 3 como a mais adequada para uma aprendizagem personalizada: “Imaginei num plano de aula com o uso de estações, pensando na formação de ensino híbrido que fiz” (Informação verbal, 2022). A professora *Beta* ressaltou que a sala de aula 2 seria um sonho: “esse ano estou tão angustiada, tão desencantada, pois este ano tem sido muito difícil. É uma sala que tem um espaço físico adequado, equipamentos, a possibilidade de ter os alunos em dupla [...] Gostei do ambiente da 2”. (Informação verbal, 2022). Ainda sobre isso, a professora *Alfa* afirmou que:

> A sala 1 na atual conjuntura já seria um sonho [...] nunca sabemos como dinamizar a aula que a gente planejou. Essa organização seria maravilhosa para materializar o que a gente planejou. As demais, poderia servir como “anexos” para servirem de apoio. Trabalhei numa escola que tinha uma sala de vivência geográfica que era toda personalizada. A sala 3 poderia facilitar a abordagem de vários assuntos da Geografia, mas em se tratando de escola pública ainda não faria parte da realidade (Informação verbal, 2022).

A professora *Delta* apontou que a sala 1 é a que se aproxima mais da realidade atual das escolas, com a ressalva que, na imagem, os alunos parecem que estão bem quietos, o que não é algo comum. Acrescentou:

> Parece bem mais sossegada do que temos encontrado os alunos em sala, principalmente depois da pandemia A sala ideal seria com menos alunos, tenho turmas com mais de 40 alunos e fica difícil de trabalhar. Tentei fazer uma atividade com cartografia e pela quantidade de alunos se tornou algo exaustivo, tendo que tomar conta da parte da turma que não quer nada. Na escola pública temos muita coisa da parte teórica, mas não conseguimos implementar coisas mais práticas (Informação verbal, 2022).

De modo geral a posição do Grupo Focal foi no sentido de que as condições física e organizacional da sala de aula interferem diretamente no trabalho docente e no planejamento pedagógico elaborado pelo professor. Segundo Satyro e Soares (2007) quando as estruturas escolares são deficientes, provocam distorções diretas na qualidade educacional, o tamanho desproporcional das salas de aula por número de estudantes que as frequentam são problemas comuns que influenciam no desempenho dos alunos.

Não houve tempo hábil para analisar os dados estratificados do Censo de 2021 das quatro escolas onde trabalham as participantes da pesquisa, isso poderia sinalizar a condição mais recente dessas unidades de ensino da rede municipal de Vitória da Conquista, contudo algumas inferências podem ser feitas por meio dos dados da rede municipal em todo o Brasil e pelos depoimentos das participantes. Apesar de não atender às questões de pesquisa, esses dados (quadro 05) demonstram uma limitação importante para a implementação de diversas metodologias de ensino, no caso da personalização da aprendizagem, por meio da SAI, o que poderá tornar-se impraticável em algumas escolas da rede pública municipal.

Ao consultar os indicadores de qualidade das unidades de ensino do Brasil, sejam elas das redes públicas (Federal, Estadual e Municipal), bem como da rede privada constata-se que há pontos sensíveis nos dados quantitativos apresentados, de modo especial no que se refere aos espaços pedagógicos, equipamentos para apoio pedagógico e a infraestrutura geral das escolas.

Quadro 05 – Indicadores de qualidade das escolas por rede (dependência administrativa)

	Total			Federal			Estadual			Municipal			Privada		
	2013	2015	2017	2013	2015	2017	2013	2015	2017	2013	2015	2017	2013	2015	2017
Serviços básicos	7,0	7,2	7,3	9,7	9,8	9,7	8,4	8,4	8,4	6,0	6,2	6,4	9,4	9,4	9,4
Instalações do prédio	6,1	6,4	6,6	8,8	9,1	9,3	7,5	7,6	7,6	5,4	5,7	6,0	7,1	7,4	7,6
Prevenção de danos	6,5	6,6	6,5	8,7	9,3	8,9	6,7	6,7	6,7	6,2	6,4	6,3	9,1	9,2	9,3
Conservação	6,6	6,6	6,6	8,3	8,8	8,3	6,6	6,4	6,5	6,4	6,6	6,5	9,0	9,2	9,4
Conforto	6,8	6,8	7,0	8,7	9,3	9,0	7,2	7,0	7,3	6,4	6,5	6,7	9,2	9,2	9,5
Ambiente prazeroso	3,2	3,8	4,0	6,4	7,1	7,2	4,0	4,3	4,3	2,4	3,0	3,3	5,6	6,2	6,4
Espaços pedagógicos	2,9	2,9	2,8	8,0	7,5	7,9	4,8	4,7	4,5	2,1	2,2	2,1	3,8	3,6	3,5
Equip. p/ apoio admin.	3,5	3,7	3,8	8,2	7,1	8,0	5,6	5,5	5,2	2,5	2,8	3,0	5,2	5,1	5,2
Equip. p/ apoio pedag.	3,7	4,2	4,2	7,5	7,0	7,5	5,5	5,7	5,5	3,0	3,5	3,6	4,8	5,3	5,2
Acessibilidade	3,8	4,3	4,7	5,9	5,9	7,1	4,7	5,2	5,6	3,4	3,8	4,1	4,8	5,2	5,7
Ambiente para AEE	0,7	0,9	1,0	0,4	1,2	1,0	1,2	1,6	1,8	0,7	0,9	1,1	0,0	0,1	0,1
Infraestrutura geral	5,2	5,5	5,7	7,8	7,9	8,2	6,3	6,4	6,5	4,6	4,9	5,2	6,5	6,7	6,7

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar e Saeb.

Fonte: UNESCO (2019, p. 40), destaques do autor.

O indicador “Espaços Pedagógicos” é o mais importante para o objeto de estudo desta pesquisa, pois são nesses espaços que o professor pode experienciar vivências didáticas mais significativas com seus alunos, considerando que nem sempre o tamanho e a estrutura da sala de aula favorecem a formação de grupos, a exibição de vídeos e a utilização de outros recursos. As variáveis contempladas por esse indicador contemplam: computadores para uso dos alunos, salas de leituras e bibliotecas, quadras, laboratórios de ciências e auditórios (UNESCO, 2019). Apesar de perceber a evolução dos dados entre 2013-2017, constata-se que mesmo dentro das redes públicas existem disparidades, porém quando se compara os dados municipais com as redes federal, constata-se que há uma disparidade dentro da própria educação pública.

Uma sala de vídeo ou um laboratório de informática numa escola, podem ser bem proveitosos, visto que esses espaços seriam fundamentais para a personalização, pois enquanto uma parte da turma estaria em sala com o professor (numa revisão de conceitos), os demais alunos poderiam estar num laboratório executando um projeto orientados previamente pelo professor.

O indicador “Equipamentos para apoio pedagógico” chama a atenção, pois a média municipal também se apresenta abaixo de todas as demais redes. As variáveis desse indicador são: número de TVs, DVDs, aparelhos de som, equipamentos multimídias e máquinas fotográfica (UNESCO, 2019). A ausência desses recursos afeta o cotidiano dos alunos e reduz sensivelmente as opções para o planejamento das aulas, induzindo o professor a usar somente o livro didático e/ou algum mapa como recurso visual. A média geral, que engloba todas as redes, deixa patente que esse é um problema mais abrangente e limitador.

O último indicador relevante para essa pesquisa é sobre a “Infraestrutura geral” das escolas. A média nacional é muito baixa e, novamente, são os dados municipais que se apresentam como alarmantes. Nesses pontos levantados, ficam indagações sobre a rigidez dos orçamentos públicos, que impõem verbas que só podem ser usadas para uma tal finalidade e a falta de orçamentos para as políticas públicas que atendam essas demandas de infraestrutura escolar. São temas que podem ser explorados com mais atenção em futuras pesquisas.

Ao continuarmos na oficina, foi realizada a exposição de um vídeo para que as professoras pudessem ter uma visão geral do que é a Sala de Aula Invertida. A professora *Beta* ressaltou que no ano passado tentou aplicar a SAI em aulas de Geografia com seus alunos, principalmente com os do 9º ano. Ela enviava áudios e sugeria vídeos para assistir. E disse:

> Com os alunos que tinham recursos até que funcionou” Como tudo era no espaço virtual até que funcionava, não sei se por que estava 100% online. Mas esse ano com as turmas de 6º e 7º ano estou achando complicado, mas vou

> tentar. Tenho turmas do 6º ano que tem 12-13 alunos que não sabem ler e recurso zero para as aulas presenciais (Informação verbal, 2022).

Essas limitações serão consideradas mais adiante. Na sequência da oficina, a professora *Alfa*, pontuou que durante o período remoto, os alunos dormiam e outros que não reconheceram os seus professores quando voltaram para o período híbrido, e ainda:

> Alguns alunos trabalhavam no turno oposto e tinha aqueles que não faziam nada, mesmo que o professor utilizasse do máximo de inovações. Está difícil, mas não é impossível. As limitações são muitas, principalmente porque os alunos não querem ler, uma leitura de cinco minutos parece uma coisa do outro mundo (Informação verbal, 2022).

A professora *Beta* enfatizou que escolheu a turma para a vivência didática após solicitar uma leitura do livro e exposição das dúvidas. A turma que apresentou mais questionamentos foi escolhida para a vivência. A docente destacou também que tem três alunos que só conseguem copiar no caderno quando ela escreve, no quadro, com a letra bastão. Os alunos, segundo a professora *Beta*, não conseguem reconhecer as letras cursivas e esse é um dos limites para o planejamento das vivências didáticas.

Esses depoimentos são inquietantes e apresentam outros limitadores para a eficiência didática do professor em sala de aula: o aluno trabalhador possui as mesmas condições de aprendizagem? O desestímulo estudantil foi somente durante o período da pandemia ou trata-se de uma dificuldade multifatorial. Como a falta de letramento ou alfabetização de estudantes nos anos finais do ensino fundamental podem ser superados? Essas questões não foram respondidas nesta pesquisa, mas são pertinentes e suscitam problemas estruturais que desmobilizam professores e alunos e afetam qualquer inciativa pedagógica.

Foi necessário diferenciar o ensino personalizado, daqueles conhecidos como individualizado, que não é o objeto de estudo desta pesquisa e que a nosso ver não tem como ser inserido no planejamento, na conjuntura das escolas públicas, sobretudo pela grande quantidade de estudantes por turma, visto que nessa modalidade, o professor precisa traçar planejamentos para cada aluno. Quanto ao ensino diferenciado, o professor divide a turma em equipe e propõe atividades diferenciadas para cada uma delas. As atividades foram concebidas pelo professor e ele lidera o processo em sala de aula (figura 10).

Figura 10 – Oficina SAI – Diferença entre ensino individualizado e personalizado

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

O professor identifica os alunos que desenvolveram as habilidades e competências de cada conteúdo ministrado e traça uma atividade específica para aprimorar os conhecimentos prévios. Para os demais alunos que não atingiram os objetivos, o professor poderá dar uma atenção melhor, propondo exercícios de revisão, revendo conceitos, a fim de que esses alunos não sejam preteridos do processo de ensino e aprendizagem.

O professor *Épsilon* ao observar os comentários das professoras percebeu que elas compartilharam “dores” que não são exclusivas da rede de ensino de Vitória da Conquista, mas que ele também tem visto algo parecido em Minas Gerais, na escola estadual que trabalha: “São dificuldades que são comuns, são dores comuns e precisamos nos animar juntos para que possamos fruir de forma melhor diante dessas situações” (Informação verbal, 2022). As situações mencionadas pelo referido professor têm relação com as limitações da estrutura física das escolas e com a falta de recursos pedagógicos que prejudicam a efetiva ação docente durante as aulas e afetam a aprendizagem dos estudantes.

Nesse primeiro encontro, deu para perceber que a vontade de realizar o trabalho docente de forma mais eficiente apareceu acompanhada de frustações comuns a quem convive no ambiente de escolas públicas, nos quais os recursos didáticos se limitam muitas vezes ao quadro, pincel e o livro. As professoras entraram no período de recesso junino e ficaram com a tarefa de avaliar em quais turmas iriam desenvolver a vivência didática, escolher pelo menos uma turma dentro dos anos finais do Ensino Fundamental e depois desse período houve o segundo encontro do grupo focal para elaboração dos planos de aula.

4.3 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DAS VIVÊNCIAS DIDÁTICAS

Após a Oficina da Sala de Aula Invertida (primeiro encontro do GF) com as professoras, foi marcado o segundo encontro, realizado no dia 21 de julho de 2022 pela plataforma *Google Meet*. Como a primeira reunião do Grupo Focal foi gravada, o link foi disponibilizado para que as participantes pudessem acessar e rever os conteúdos ministrados e as discussões ocorridas.

No início da segunda reunião, foi apresentado um vídeo[17] sobre a Sala de Aula Invertida com o objetivo de revisar alguns conceitos sobre a metodologia e iniciar a discussão sobre a elaboração dos planos das vivências didáticas que cada professora teria com as turmas selecionadas. Após a exibição do vídeo, foi perguntado para as participantes: o que elas mais entenderam sobre a SAI? E qual a principal dúvida sobre essa metodologia?

A professora *Gama* falou que sua participação na pesquisa tem sido uma oportunidade de aprender mais sobre o assunto, sobre a prática e o papel do professor em sala de aula, que não deve ser o exclusivo detentor do conhecimento e sim um mediador, pois "para que o aluno busque o conhecimento em casa, na vida, no cotidiano e trazer para a prática na sala de aula. Porém a principal dúvida é como colocar a SAI em prática" (Informação verbal, 2022).

Foi lembrado ao Grupo Focal que este segundo momento seria mais prático e foi reservado para iniciar o planejamento das vivências. Sobre o momento de colocar a teoria aprendida em prática, a professora *Beta disse*: "[...] colocar em prática [...] é mais complicado, pois: e se o aluno não trouxer nada? E se ele chegar vazio em sala de aula? E se não assistir o vídeo? Aí eu não vou conseguir aplicar e terei de voltar para a aula tradicional". (Informação verbal, 2022). Sobre o primeiro encontro, a professora *Alfa* disse que:

> Desde aquele momento que vivemos, fiquei muito curiosa e tentei entender melhor a SAI. Não é inovador, mas o sistema não deixou que isso viesse à tona e colocado em prática antes. Na realidade da gente não dá para ser tão inovador o tempo todo. A SAI tem um pouco a ver com o contrato didático, que nós como professores estamos ligados. Quero colocar a SAI em prática, por curiosidade, pois tenho medo dos alunos não darem a devolutiva. E se o aluno não assistir o vídeo? E se o aluno não apresentar nenhum tipo de conhecimento? (Informação verbal, 2022).

A professora Alfa informou que falou com as coordenadoras de sua escola sobre sua participação nesta pesquisa e que elas ficaram curiosas e demostraram interesse em saber os resultados encontrados e acrescentou: "Talvez não cheguemos ao 100%, mas vai ter o aluno que vai fazer e, se vocês perceberem, já temos esse aluno, o curioso, que pesquisa em casa. É o

[17] Vídeo: Sala de Aula Invertida, disponível em: https://youtu.be/09Bqqv8CGw8. Acesso em: 21 jul. 2022

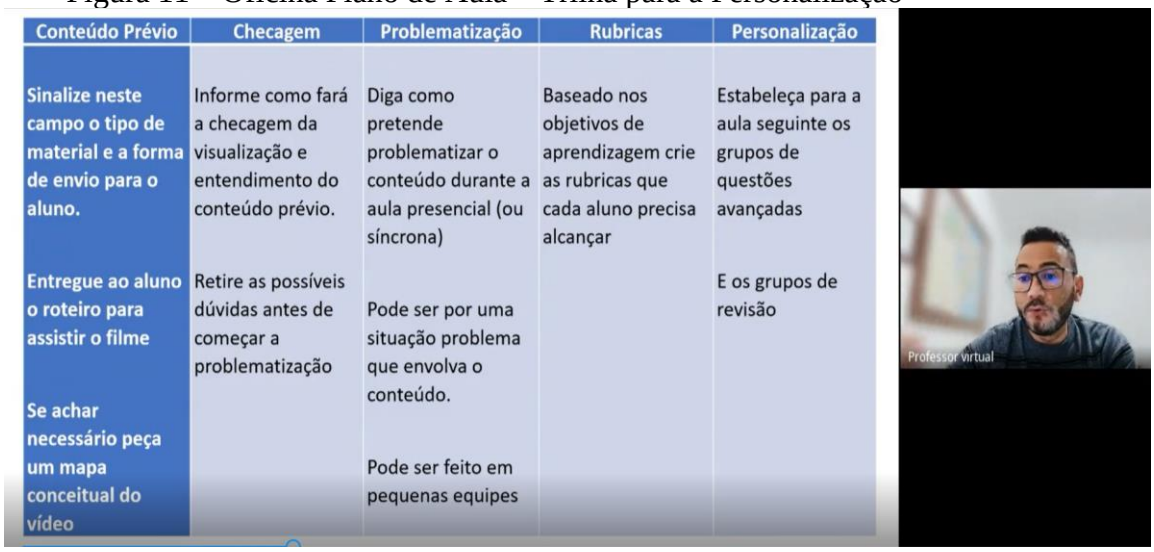
aluno da internet, que busca até para lhe testar” (Informação verbal, 2022). Ainda sobre esse eixo, a professora Delta ressalta:

> É algo novo para mim, estou aplicando com turmas do 9º ano desde o início do ano. Mas com a pesquisa prévia de temas. Eles pesquisam em casa e na aula nós discutimos. Nem todos participam, mas tem servido para revisar alguns conteúdos. Quando vários alunos trazem algo, a discussão fica bem melhor (Informação verbal, 2022).

Esses comentários sobre o primeiro encontro com o GF foram importantes para identificar dúvidas ou receios quanto a aplicação da SAI, bem como tomar conhecimento do grau de compreensão que as participantes tiveram com relação a essa metodologia. O receio diante do novo é algo natural, bem como o medo de não contar com o apoio dos estudantes em cada turma escolhida, porém o GF foi assertivo e a oficina de planejamento das vivências seguiu adiante.

No momento seguinte começamos a apresentação das etapas constantes no plano de aula para que as professoras pudessem fazer as adaptações das vivências didáticas com suas turmas. No referencial teórico lido não foi encontrado nenhum modelo de plano de aula que pudesse ser replicado nas vivências didáticas com a SAI, de modo que foi necessário criar uma trilha para a personalização com cinco etapas descritas (Figura 11). Essa trilha é a parte central que consta no Plano de Aula indicado para as professoras participantes e que todas decidiram seguir e aplicaram suas aulas com base nesse modelo[18].

Figura 11 – Oficina Plano de Aula – Trilha para a Personalização



Conteúdo Prévio	Checagem	Problematização	Rubricas	Personalização
Sinalize neste campo o tipo de material e a forma de envio para o aluno.	Informe como fará a checagem da visualização e entendimento do conteúdo prévio.	Diga como pretende problematizar o conteúdo durante a aula presencial (ou síncrona)	Baseado nos objetivos de aprendizagem crie as rubricas que cada aluno precisa alcançar	Estabeleça para a aula seguinte os grupos de questões avançadas
Entregue ao aluno o roteiro para assistir o filme	Retire as possíveis dúvidas antes de começar a problematização	Pode ser por uma situação problema que envolva o conteúdo.		E os grupos de revisão
Se achar necessário peça um mapa conceitual do vídeo		Pode ser feito em pequenas equipes		

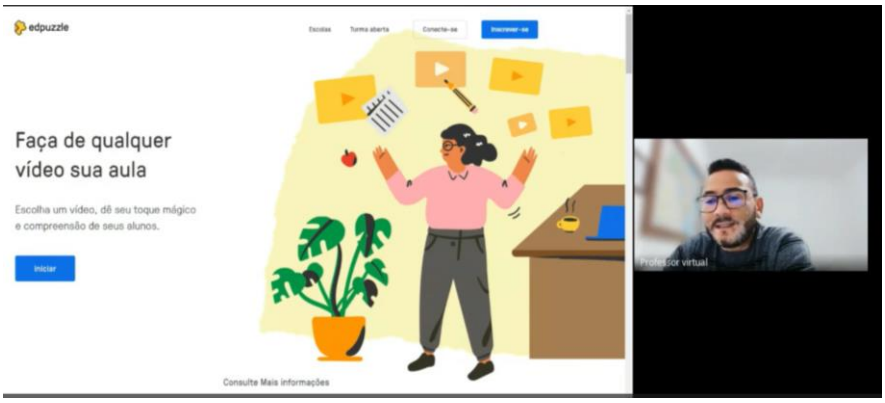
Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

[18] Os planos de aulas das professoras podem ser consultados nos anexos de 1 a 4.

Com relação ao **conteúdo prévio**, as professoras abordaram sobre a importância de informar aos alunos como se dará a entrega do material que eles receberam, bem como a importância de entregar um roteiro para que eles possam saber as partes mais importantes do vídeo, livro didático, um texto de autoria do próprio professor ou outro tipo de material que servirá de base para a consulta e o estudo prévio. Diante dessa informação, a professora *Beta* perguntou se poderia usar um vídeo com os alunos que tivessem acesso à internet em suas casas e o livro didático para aqueles que não tivessem essa disponibilidade. Foi consenso do GF que o mais importante, independente dos recursos, é o acesso e o estudo do aluno ao material prévio.

Em seguida foi discutido sobre as possibilidades de **checagem**, para saber se os alunos fizeram o "dever de casa". Nesse momento, foi sugerido que as participantes utilizassem a plataforma *edpuzzle*[19] (figura 12*)*, tendo em vista o acesso simples e gratuito, pela qual se pode aproveitar algumas das videoaulas que estão disponíveis no *Youtube*. O professor pode adicionar perguntas abertas e de múltipla escolha, fazer comentários, dentre outras funcionalidades. O aluno pode acessar com uma conta *Google* e de acordo as configurações feitas pelo professor ao criar essa atividade no *edpuzzle*, o estudante teria que assistir o vídeo inteiro (sem poder adiantar) e responder, de forma escrita ou em áudio, as perguntas que o docente acrescentar ao vídeo.

Figura 12 – Sugestão da Plataforma *edpuzzle* para checar assistência dos vídeos



Fonte: Pesquisa de Campo, 2022

No GF foram discutidas outras possibilidades de checagem do estudo prévio, a exemplo dos mapas conceituais. A professora *Beta* comentou que utilizou esse recurso somente com alunos de 9º ano e a professora *Gama* disse que achava suas turmas de 6º ano um pouco imaturas para conseguirem produzir um mapa conceitual. Para a professora *Alfa*, a checagem pode ser feita de várias formas, mas ela considerou que precisa ser de forma simples, principalmente por

[19] Disponível em: https://edpuzzle.com/

causa do pouco tempo que os professores dispõem para elaborações mais complexas. Ela questionou se um debate não poderia ser uma forma de checagem e o GF entende que sim.

A professora *Beta* falou sobre a possibilidade de aplicar um quiz (ou um questionário), para conferir se os alunos fizeram a atividade de casa e identificar o grau de compreensão do assunto que eles tiveram ao consultar o material prévio. A participante *Alfa* concordou com a ideia e sugeriu que poderia fazer perguntas oralmente e a medida que os alunos fossem respondendo, poderia ter condição de saber se os alunos leram ou assistiram o material prévio e retirar as possíveis dúvidas dos alunos, considerando que:

> No modelo de sala de aula invertida, o tempo é totalmente reestruturado. Os alunos ainda precisam fazer perguntas sobre o conteúdo que lhes foi transmitido pelo vídeo, as quais respondemos nos primeiros minutos da próxima aula. Dessa maneira, esclarecemos os equívocos antes que sejam cometidos e aplicados incorretamente. Usamos o resto do tempo para atividades práticas mais extensas e/ou para solução de problema (BERGMANN; SAMS, 2020, p. 12-13).

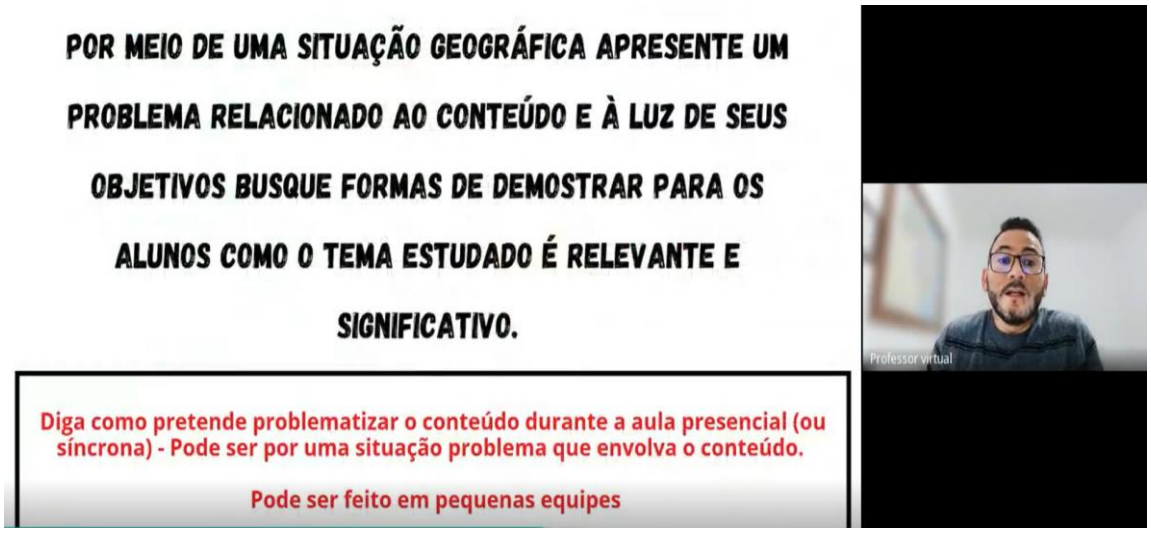
O Grupo Focal se mostrou preocupado de como faria para estimular os alunos a estudarem o material prévio. Nesse momento, a professora *Alfa* falou de uma experiência que teve na zona rural, em que ofereceu um “mimo” para os alunos, para tentar engajar aquela turma, e ficou surpresa com a quantidade de textos que recebeu dos alunos. Ela considerou que pode ser algo simples que ainda sim vai despertar a curiosidade e vão querer receber a “recompensa” prometida.

Houve concordância do Grupo Focal sobre a forma de checagem, podendo ser feita online pelo *edpuzzle*, por um mapa mental ou conceitual, por um debate baseado no material prévio, ou por meio de um quiz ou lista de exercícios. Bergmann & Sams (2020, p.11) afirmam: “Frequentemente nos perguntam como é a rotina da sala de aula invertida. Em essência, começamos cada aula com alguns minutos de discussão sobre o vídeo visto em casa”. Ou seja, o mais importante é fazer a checagem para se certificar que o material prévio de fato foi estudado, compreendido e as dúvidas que surgirem sejam sanadas, para, em seguida, prosseguir para a fase seguinte da trilha proposta.

A terceira etapa do percurso proposto para o plano de aula tem relação com a necessidade da **problematização** (figura 13) que deve ser feita após o professor se certificar de que o aluno teve o devido contato prévio com o conteúdo. Nessa parte, as professoras devem propor uma situação geográfica que tenha relação com o cotidiano imediato ou remoto dos alunos (no caso de notícias que tenham chegado a eles). Foram apresentados exemplos práticos de problematização para conteúdos geográficos do 6º ao 9º ano, para que as participantes

pudessem pensar e discutir sobre o tema, por exemplo: um deslizamento de terra que tenham ocorrido no bairro que o aluno reside, pode ser utilizado como situação problema para discutir temas como: relevo, solo, clima, vegetação de forma intercambiada, bem como questões de desigualdade social, padrões de moradia, êxodo rural, entre outros temas da Geografia escolar. É importante que o professor diga como pretende problematizar o conteúdo durante a aula presencial e se fará isso por meio de pequenos grupos ou individualmente.

Figura 13 – Oficina Plano de Aula – Problematização por meio de situação geográfica



Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

Na sequência, o Grupo Focal se debruçou sobre as questões que envolvem a **personalização** e ficou evidente que não existe um roteiro ou modelo, e que o *feedback* dado pelas participantes poderá ser muito importante para apontar as possibilidades de personalização do ensino e consequentemente da aprendizagem em Geografia.

Foi exibido um vídeo[20] que explicava sobre a personalização da aprendizagem, como o professor pode identificar necessidades específicas dos estudantes e propor atividades personalizadas para grupos de alunos. Em seguida, a professora *Alfa* falou que os estudantes aprendem de forma diferentes "[...] uns alunos aprendem mais de forma visual, outros com resumos e outros escrevendo. A dificuldade é como identificar essa aprendizagem" (Informação verbal, 2022).

Na parte final da oficina para elaboração dos planos de aulas, tratamos sobre as **rubricas** educacionais, considerando que os alunos precisam tomar conhecimento prévio do que será avaliado pelo professor, para que eles possam entregar o resultado de seus estudos e serem

[20] Vídeo: Ensino Personalizado. Disponível em: https://youtu.be/TWCdSSDPJeo. Acesso em: 21 jul. 2022

avaliados de forma justa. Fernandes (2021) afirma que as rubricas servem para auxiliar professores e alunos num processo de avaliação qualitativa que se esforce em perceber vários níveis de aprendizado “pois são utilizadas nas salas de aula e podem contribuir para apoiar as aprendizagens dos alunos e o ensino dos professores através daquelas duas modalidades de avaliação” (FERNANDES, 2021, p. 5). Por meio das rubricas, o professor traça critérios que traduzam o que se deseja que o estudante aprenda, desse modo:

> [...] as rubricas permitem desenvolver uma avaliação de referência criterial. E isto significa que estamos a comparar o que os alunos sabem e são capazes de fazer num dado momento com um ou mais critérios e suas descrições e não com uma média ou com um grupo, como acontece na avaliação de referência normativa (FERNANDES, 2021, p. 4)

É comum ver alunos queixosos por não terem conseguido entregar o que de fato o professor gostaria, seja na apresentação de um seminário, em resposta elaborada numa prova escrita, ou pelas suas respostas verbais durante a aula. A pesquisa teórica demonstrou que esses critérios precisam ser bem claros tanto para o professor, pois ele poderá definir o que é mais importante ensinar e aprender, quanto para o aluno que saberá exatamente o que seu professor pretende avaliar e as partes do conteúdo que não podem ficar de fora do seu conjunto de aprendizagens, pois:

> [...] perante uma rubrica que se assume como sendo clara e bem construída, alunos e professores ficam bem cientes acerca das caraterísticas e das qualidades que o trabalho deve ter para evidenciar as aprendizagens realizadas. Assim, pode dizer-se que as rubricas contribuem para materializar uma ideia fundamental no contexto da avaliação pedagógica: articular as aprendizagens com o ensino e a avaliação (FERNANDES, 2021, p. 7)

O referido texto põe em relevo essa forma de avaliação progressiva e o GF considerou que as rubricas podem ser um fator decisivo para conseguir diagnosticar as aprendizagens dos estudantes durante o processo de ensino e aprendizagem. Após este segundo encontro, as professoras produziram seus respectivos planos de aula e no quadro 06 são apresentadas as rubricas criadas pelas docentes que colaboraram com esta pesquisa.

Quadro 06 – Rubricas criadas pelas participantes / por turma

6º ANO	7º ANO	8º ANO	9º ANO
Identificar as características e consequente diferenças entre tempo e clima; Apontar os principais elementos do clima e como esses elementos contribuem para os diversos tipos de climas; Identificar como a ação humana interfere ou produz fenômenos climáticos.	Caracterizar o tipo de Indústria escolhido; Indicar o produto e ao menos uma matéria-prima utilizada em sua fabricação; Apontar um possível impacto ambiental decorrente desse processo industrial; Ilustrar o que descreveram no texto no restante da folha; Entregar as produções no final da aula para a correção.	Identificar a diversidade do meio natural; Analisar as pressões sobre o meio ambiente e em especial o mar de Aral; Registrar as penínsulas e ilhas; Apontar diferentes tipos de climas, relevo e vegetação; Registrar os rios mais extensos e caudalosos.	Identificar a distribuição da população no vasto território dos Estados Unidos; Identificar em qual das cidades a aglomeração urbana é maior; Registrar o intenso fluxo migratório; Apontar os problemas de segregação socioespacial.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

Os verbos foram destacados (Quadro 06) para identificar a percepção geral que permeou a elaboração das rubricas, por parte das participantes da pesquisa. Foram apontados os verbos que se repetiram, considerando que as professoras fizeram seus planos de forma individual, mesmo assim apresentaram similaridades, porém é importante destacar que as professoras compartilharam seus planos no grupo do *WhatsApp*, de modo que isso promoveu interação e troca de informações entre elas. Houve um consenso de que essas rubricas ficaram claras para os estudantes, de modo que eles souberam exatamente o que precisaram fazer durante o estudo em casa, seja ao assistir o vídeo ou ler o livro didático.

Os três verbos que mais apareceram nas falas e nos planos de aulas durante a construção no GF foram: identificar, apontar e registrar. Buscamos o significado mais próximo da realidade da educação, de cada um desses termos no dicionário Houaiss, de modo que **identificar**, significa tornar conhecido, bem apropriado para as metodologias ativas, considerando que o aluno terá que observar o conteúdo e ele mesmo buscar essa identificação inicial. Essa expressão aparece sete vezes na BNCC de Geografia para os anos finais do ensino fundamental (BRASIL, 2018). O aluno é instigado a olhar para sua realidade, observá-la e identificar aspectos pela mediação dos conhecimentos geográficos.

O verbo **apontar** significa apresentar ou mostrar, seja com relação ao clima, impactos ambientais, bem como paisagens distintas e os fenômenos que a cercam ou problemas de segregação ambiental, o aluno foi incentivado a apontar questões como essas. Quando isso é feito, o aluno se mobiliza sozinho para o conhecimento, porém é a mediação do professor que gerou esse movimento.

O terceiro verbo destacado foi **registrar**, que significa tomar nota ou guardar na memória, isso foi feito pelos alunos, na medida que tiveram contato com o material prévio e fizeram seus registros para poderem participar da etapa da problematização. O registro de aspectos físicos ou sociais é importante para a construção dos conceitos que são formados ao longo da vida escolar. A percepção geral do GF é que a criação de rubricas é fundamental para a eficiência da atividade que o estudante fará em casa.

No dia 22 de agosto de 2022, foi feito um terceiro encontro com as participantes da pesquisa, para verificar como estava a construção e aplicação das vivências didáticas. Até aquele momento, duas professoras tinham enviado os planos de aula. A professora *Gama* falou que ministrou um plano inicial com duas turmas, para perceber qual delas teria um maior engajamento. E narra:

> Fiz uma atividade, separei grupos, entreguei mapas, pedi que lessem o livro didático e trouxessem na próxima aula os mapas que eles encontrassem. Poucos alunos leram o texto e nenhum levou mapas para as salas. Consegui trabalhar com estações e achei mais fácil. Mas tem alguns alunos que não conseguem avançar por conta da imaturidade e por causa de ter alguns com dificuldade na leitura (Informação verbal, 2022).

A participante *Delta* disse que ainda não tinha feito o plano e mostrou algumas imagens para os alunos da turma selecionada para que eles pudessem se situar sobre os temas que envolviam o continente asiático. Ela pediu para que os alunos lessem algumas partes do livro didático e pesquisassem sobre o tema na internet. Afirmou:

> É uma turma pequena e interessada, todos participaram. Alguns levaram para outros assuntos, percebi a curiosidade, através da busca deles apareceram outras temáticas. Alunos disseram que gostaram, pois já chega na classe tendo uma noção do que será discutido em sala de aula” (Informação verbal, 2022).

A docente *Delta*, disse que durante as vivências didáticas percebeu que precisaria ampliar a quantidade de aulas, visto que tinha utilizado quatro horas/aula e precisaria usar mais duas. Segundo ela, a turma é heterogênea, tendo alguns alunos bem disciplinados e com

conhecimentos prévios que os ajuda e outros que não querem se envolver e não possuem os pré-requisitos para entender. Ao falar para a turma que trabalharia com grupos, percebeu que os alunos chegavam nas aulas seguintes e se organizavam suas respectivas equipes. Os alunos que assistiram o vídeo participaram bastante, mas alguns não fizeram nada e prosseguiu:

> Os que assistiram e leram os textos me deixaram encantadas, eles demostraram curiosidade por alguns produtos industrializados que eles não sabiam como era o processo até chegar para o consumidor. Foram além do que imaginei. Tive dois grupos que me apresentaram bons resultados, que buscaram conhecimento e foram para a sala só para retirar as dúvidas. Tive um grupo que não apresentou nada. E dois que não se envolveram de jeito algum. Percebi que: Os alunos que têm mais recursos para pesquisar e acessar os vídeos, foram os que apresentaram melhor resultado. Os que só tinham o livro didático não apresentaram bons resultados. Os que não fizeram, porque não quiseram (Informação verbal, 2022).

A professora Delta, após esse momento da aula, fez uma roda de conversa para que os alunos apresentassem os resultados uns para os outros dos conhecimentos adquiridos. Em seguida pediu que produzissem um texto de acordo com o modelo entregue para eles. Ela relata:

> Eu gostei. Os que alcançaram os objetivos elaboraram excelentes textos. Os demais fizeram cópias. Na roda de conversa rendeu tanto que faltou tempo. Meu combinado com eles: Consegui um Datashow emprestado para dar uma aula mais elaborada para que eles possam responder a atividade proposta (Informação verbal, 2022).

A docente *Delta* seguiu afirmando que a SAI é uma metodologia interessante, mas não alcança a todos de forma igual, por causa principalmente da barreira estrutural e por falta de recursos didáticos e tecnológicos, como segue:

> A gente consegue elaborar o plano de aula, pensar a aula, mas a estrutura da escola e a falta de recursos na rede pública dificulta o alcance. [...] Percebi que no início não falei de pontuação e nem de brinde. Após ter dito que valeria ponto e a equipe que apresentasse o melhor resultado receberia um brinde, houve um maior engajamento. Virou um furdunço a sala. Os que não tinham feito nada começaram a "correr atrás" (Informação verbal, 2022).

A professora *Alfa* disse que percebeu que alguns alunos da turma ainda são imaturos e não possuem autonomia na leitura do livro didático, de modo que esses estudantes apresentaram maior dificuldade para compreender o assunto e participar das aulas. Desse modo: "Quem assistiu ao vídeo participou mais. Acho que isso tem a ver com a geração deles, pois gostam

mais de assistir do que ler. Perguntei quem associou o vídeo ao livro didático? Só um aluno fez isso" (Informação verbal, 2022).

A participante *Gama* afirmou que sua proposta era desenvolver a vivência com o conteúdo de relevo para o 6º ano, mas não deu muito certo e pediu um pouco mais de tempo para refazer seu planejamento. Ficou acertado que este 3º encontro era justamente para saber o andamento e poder ajudar as professoras na construção e execução das vivências didáticas. Essa informação pode apontar para a realidade de que em determinadas circunstâncias, como as peculiaridades de uma turma ou de um tema geográfico, a SAI não será aplicável, sendo necessário utilizar outra metodologia de ensino.

Foi feita uma revisão de cada parte do plano de aula para sanar dúvidas e cooperar com as professoras para que elas pudessem ajustar seus planos de aula. Esse terceiro encontro não fazia parte da metodologia incialmente, mas valeu a pena fazê-lo, tendo em vista que foi possível perceber o engajamento das professoras, nas elaborações das vivências e suas impressões iniciais sobre a aplicação da metodologia, bem como a recepção por parte de seus alunos, conforme elas descreveram. Foi um momento para retirar as dúvidas e apontar possibilidades para a culminância das aulas.

4.4 NARRATIVA DAS VIVÊNCIAS DIDÁTICAS APLICADAS

As narrativas das professoras foram realizadas utilizando um roteiro semiestruturado, com alguns eixos norteadores: I: A contribuição da SAI para aprendizagem personalizada; II: Mediação do professor para a personalização da aprendizagem; III: Recursos e estratégias planejadas para personalizar a aprendizagem; IV: Possibilidades e vantagens para a aplicação da SAI nas aulas de Geografia. V: Limites e desvantagens da SAI para a personalização da aprendizagem; VI: O momento mais e o menos interessante da aplicação; VII: Dificuldades para aplicação da SAI; VIII: Estratégias utilizadas para personalizar o ensino (Apêndice 5). Cada um desses eixos fora pensado através dos objetivos e das questões de pesquisa. Durante as narrativas, outros temas foram surgindo de maneira sobreposta, de modo que o roteiro foi ganhando uma nova configuração, conforme os tópicos descritos na sequência, a seguir.

4.4.1 Eixo I: a contribuição da SAI para aprendizagem personalizada

Este primeiro eixo das narrativas foi elaborado pensando principalmente na questão central desta pesquisa: Qual a percepção dos professores no que se refere a personalização da

aprendizagem? O termo percepção é polissêmico e pode ganhar significados distintos a depender da ocasião em que for utilizado. Para esta pesquisa adotamos o conceito de Japiassú e Marcondes ao definirem percepção como:

> o ato de perceber, ação de formar mentalmente representações sobre objetos externos a partir dos dados sensoriais. [...] Nesta perspectiva, portanto, o conhecimento é mais certo quanto mais próximo está da percepção que o originou. Embora se possa considerar, em última análise, o objeto como causa da percepção, segundo o fenomenalismo na verdade nada sabemos sobre o objeto além dos dados sensoriais que recebemos pela percepção (JAPIASSÚ; MARCONDES, 1996, p.153).

Dessa forma, as narrativas das professoras não serão tomadas como verdades universais e replicáveis a qualquer contexto escolar e sim como elas perceberam o fenômeno do ensino e aprendizagem utilizando a SAI. Nesse momento é importante retomar Amado (2017), o qual expressa que por se tratar de uma investigação no campo da educação e de cunho fenomenológico e interpretativo, busca-se, por meio das narrativas, compreender as percepções que as professoras têm das suas próprias ações, em relação com seus alunos e dentro dos contextos que são compartilhados. Com base nesse primeiro eixo apresentado para o GF, a professora *Alfa* começou dizendo que gostou da proposta dos trabalhos realizados no Grupo Focal, pois:

> Mesmo que saibamos que a SAI não é uma novidade para o campo da educação. Porém antigamente era muito limitado, hoje é mais possível por conta do contexto da sociedade. Agora é possível. Tudo iniciou dentro do campo das novas tecnologias e foi acentuado pelas necessidades produzidas pela pandemia. A contribuição da SAI foi positiva. (Informação verbal, 2022)

Para essa participante, mesmo que seja comum que as turmas sejam naturalmente heterogêneas por serem compostas por mais de 30 alunos, a metodologia se mostrou aplicável e positiva para o processo de ensino aprendizagem e concluiu: “Não só para mim, mas para os próprios alunos da turma, pois, os alunos que não atingiram os objetivos reconheceram que se tivessem estudado em casa poderiam ter tido um aprendizado melhor” (Informação verbal, 2022).

A professora *Gama* disse que a proposta é interessante, ficou animada por ter participado da pesquisa e afirmou: “Eu trabalhei o mesmo tema com as outras turmas, mas eu percebi um aprendizado melhor com a turma que eu trabalhei com a SAI”. (Informação verbal, 2022). Apontou que o uso da SAI contribuiu para a aprendizagem da turma escolhida, ao dizer que:

> A minha aplicação foi feita bem recentemente. O sexto ano tem pouca maturidade. Eu precisei mudar o tema, seria relevo ou cartografia, mas achei que a turma teve dificuldade. Por isso decidi aplicar a SAI com o tema de clima, pois percebi dificuldade com a turma, mas eu percebi um aprendizado melhor com a turma que trabalhei a SAI (Informação verbal, 2022).

Contudo a professora Gama ponderou que o retorno não foi dado por todos os alunos e que uma das coisas que dificultou a vivência foi ter alguns alunos que ainda não sabem ler ou que ainda não tem maturidade para interpretar os textos: “Mas assim, os que gostam de estudar e sempre trazem retorno gostaram, ficaram curiosos, encantados. Apesar da dificuldade de trabalhar com sextos anos, que tem sido algo que tem ocorrido em toda a rede” (Informação verbal, 2022).

A professora *Delta* ministrou o conteúdo sobre a Ásia com a turma do nono ano, fazendo o uso da SAI, e ressaltou:

> Achei que os alunos tiveram bastante interesse, fiquei surpresa. No início tiveram dificuldade de entender a proposta, mas depois ficaram bem engajados. Alguns diziam: "professora, estou gostando viu, está muito bom essa forma diferenciada”. No início nem todos faziam, mas na segunda aula começaram e quando eu abri para a discussão estavam bem animados. Quando foi no terceiro encontro já me procuravam no pátio e diziam “professora fiz a atividade”, que no caso, seria assistir o vídeo (Informação verbal, 2022).

A professora Beta considerou que a SAI pode dar uma contribuição positiva. Ela lembrou ao GF que só está trabalhando com uma turma de sétimo ano e que a considera bem heterogênea, mas tem um grupo de bons alunos que aceitaram a proposta. Disse que no momento das apresentações deu para perceber a maioria dos alunos que estudaram e fizeram a pesquisa solicitada previamente. A professora declarou que no princípio da vivência, os alunos ficaram tímidos, querendo ler o que anotaram e só apresentar conceitos fechados, mas aos poucos ficaram mais à vontade e discutiram bastante sobre a temática proposta:

> Acho que o conteúdo ajudou, estava trabalhando industrialização brasileira e depois entrei na parte dos tipos de indústria e sobre a descentralização das indústrias no país. Isso despertou muita curiosidade neles, de saber por que o Sudeste já não era mais o grande centro industrial. Eles descobriram que Vitória da Conquista tem indústrias. Quando disse que laticínios também é indústria, que possui indústria de embalagens. Falei do centro industrial de Conquista, e eles disseram que seria bom se a gente pudesse visitar (Informação verbal, 2022).

A professora Beta, ao narrar sua experiência, disse que a temática que mais apareceu na problematização feita pelos alunos foi sobre a questão ambiental, e que isso suscitou uma parceria interdisciplinar com a professora de língua portuguesa. Os alunos produziram um texto relacionando a indústria com as questões ambientais para o Concurso Cultural do Instituto SICOOB[21]. De modo que o conteúdo ministrado em Geografia serviu de base teórica para as atividades escolares mencionadas. A participante arrematou:

> O resultado foi positivo para parte da turma. Parte da turma se interessou, entendeu como funcionava e gostou e a outra parte que não teve grande participação deixou a desejar. Eu tive mais dificuldade na hora de fechar[22] com eles, por falta de recursos na escola, como um Datashow, pois eles só têm o livro. Eles foram fundo mesmo, assistiram o vídeo que mandei (pelo grupo do WhatsApp), leram o texto. Foi positivo, dentro do possível, da realidade. A SAI alcança um pequeno número de alunos na rede pública. (Informação verbal, 2022)

A percepção geral do grupo focal é que a SAI pode contribuir para a personalização, porém os meios para viabilizá-la em sala de aula nem sempre são disponibilizados para a escola. Além disso, comumente a tecnologia parece ter uma certa onipresença na sociedade, como se ela estivesse presente em todos os lugares e com a mesma intencionalidade e usos, mas boa parte da comunidade escolar não dispõe de acesso ou não desenvolveu competências para seu efetivo uso. Mesmo considerando que a SAI não dependa de tecnologias para ser efetivada, elas podem facilitar todo o processo de construção de novos conhecimentos.

4.4.2 – Eixo II: mediação do professor para a personalização da aprendizagem

Neste momento é importante retomar Vigotski (1998), quando aponta que as funções superiores não têm uma origem natural, mas são construídas de forma histórica e socialmente elaboradas e transmitidas culturalmente, portanto é exterior ao indivíduo. Evidencia-se a importância da mediação, pois é o professor que irá articular meios didático-pedagógicos para o desenvolvimento de seus alunos.

Após apresentar esse segundo eixo das narrativas, professora *Alfa*, disse que optou pela videoaula por entender que boa parte dos alunos da turma escolhida, não possuem o hábito da leitura, por isso que costumam preferir recursos audiovisuais, mesmo assim foi solicitado que

---

[21] No dia 12/11/2022, a professora *Beta* comunicou por mensagem no WhatsApp que uma aluna da turma foi premiada nesse Concurso.

[22] A professora *Beta* usou esse termo para se referir à última aula que serviu para encerrar o conteúdo ministrado.

os alunos também lessem o livro. Ela afirmou: “O vídeo que mandei era praticamente a mesma coisa que estava no livro didático que eles utilizam e a maioria deles não percebeu isso. Só teve um aluno que conseguiu identificar, sempre o mesmo, é um aluno curioso da turma” (Informação verbal, 2022).

Essa participante refletiu sobre o momento tecnológico atual, e considerou que nesse tempo existem recursos que possibilitam o melhor aproveitamento da SAI, pois: “antigamente poderia ser feita só com a leitura de texto, mas hoje pode ser mediada por metodologias mais enriquecedoras” (Informação verbal, 2022). A participante *Beta* afirmou que enviou alguns vídeos para a turma do sétimo ano, onde aplicou as vivências didáticas e dentre esses foi encaminhada uma videoaula baseada no livro deles e os alunos perceberam. A docente reiterou:

> Se eles perceberam que a videoaula estava relacionada ao livro didático deles é porque estavam buscando as fontes que indiquei. Eu acho que o caminho mais curto é utilizar os vídeos, mas na Rede Pública isso ainda não é uma realidade para todos, pois muitos alunos não possuem internet (Informação verbal, 2022).

Sobre as possibilidades de mediação da personalização, a professora afirmou que a “[...] maneira principal que encontrei foi usar o livro didático, preparei um texto para eles e enviei vídeos curtos. Entendi que até essa primeira parte precisa ser personalizada para cada realidade. Mas percebi que os alunos que deram mais retorno foram os que assistiram o vídeo”.

Na sequência, a professora *Gama* afirma que para a mediação da personalização ser feita é necessário que o professor conheça bem suas turmas e busque a estratégia melhor para cada uma de suas classes, pois isso está muito relacionado ao tipo de estratégia adotada pelo professor. Para a turma do sexto ano, a professora Gama afirmou: “Como não tinha como criar grupo no *WhatsApp* entreguei um roteiro e nele indiquei o *link* para acessar o vídeo [...] Percebi que houve uma ansiedade para responder de qualquer jeito, eles não leem já querem logo responder” (Informação verbal, 2022). Ela disse que em observação, durante a aplicação da SAI, a escolha do vídeo é a parte que deve ser feita com maior cuidado, pois:

> Fiquei com medo deles não assistirem o vídeo. Apesar de ter feito a consulta e ter identificado que era a turma que tinha mais acesso à internet e celular. Fiquei com medo de não assistirem e ficarem só com o livro didático. Percebi que o vídeo precisa ser o mais curto possível, senão eles não prestam atenção (Informação verbal, 2022)

A professora *Delta* disse que utilizou a metodologia com uma turma que tem poucos alunos, por isso considera que deu para fazer um trabalho mais próximo com eles, considerando

que a menor quantidade de alunos pode facilitar a personalização. Ela falou que começou a aula usando imagens da Ásia para que os alunos identificassem aspectos diversos desse continente e foi levantando temáticas para os alunos pesquisarem. “No início não despertou muito interesse, mas na segunda aula em diante houve uma participação de toda a turma” (Informação verbal, 2022). Ela finalizou dizendo que solicitou a prova final do segundo trimestre com os conteúdos abordados durante o uso da SAI.

O que foi evidenciado nas falas do Grupo Focal é que sem a mediação constante do professor não será possível estabelecer estratégias de uso da Sala de Aula Invertida. Como disse a professora Alfa em um dos momentos das narrativas: “Percebi que o professor é indispensável para a aplicação da SAI, pois ele fará as mediações, por isso ele é importantíssimo para a aplicação dessa metodologia”. (Informação verbal, 2022)

O professor tem trabalho antes, durante e depois de todo o processo de ensino e aprendizagem, proposto em seu plano de aula. O docente, como mediador dessa aprendizagem, faz toda a diferença para constatar as deficiências de aprendizagens, traçar meios para minimizá-las, identificar os alunos que possuem as habilidades e competências e propor estratégias didáticas para que eles sigam avançando em seus estudos e não fiquem desestimulados.

4.4.3 – Eixo III: recursos para personalizar a aprendizagem

Esse terceiro eixo foi estabelecido para responder à segunda questão desta pesquisa: Quais recursos e estratégias que podem auxiliar na personalização da aprendizagem em Geografia? Aguiar (2014, p. 119) ressalta: “Temos percebido uma necessidade reclamada pelos docentes das escolas que é de cunho pedagógico acerca da relação entre a teoria e a prática ao ministrar suas aulas”. Para esse autor, quando se ensina Geografia deve ser dado o mesmo grau de importância para os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, ou seja: o aluno deve compreender o conteúdo, os meios de identificá-los em outras fontes e como ele usará esse aprendizado em seu lugar de vivência.

Essa pesquisa compreendeu que essa realidade para ser alcançada, faz-se necessário o uso intencional de recursos pedagógicos e estratégias de ensino adequadas e que estejam atreladas aos objetivos de aprendizagens traçados no plano de aula. Desse modo, foi apresentado o eixo: recursos e estratégias planejadas para personalizar a aprendizagem, para

que as professoras narrassem suas impressões após a aplicação de suas vivências didáticas. A professora *Beta* afirmou:

> Além do envio vídeo eu produzi um texto didático e ficou evidente a importância do professor. Assim como a colega *Delta* eu também tive que estender o período para além dos 200 minutos e fiz também a minha avaliação com o conteúdo de industrialização, pois os alunos pediram, por estarem se sentindo mais seguros. Deixando claro que isso tem relação com uma parcela da turma, aqueles que se envolveram de fato (Informação verbal, 2022)

Sobre o uso do vídeo como material prévio na SAI, Bergmann & Sams (2020) adverte que alguns cuidados devem ser tomados, pois o aluno precisa assistir o vídeo de forma eficaz, evitando distrações, repetindo as partes que não tenham ficado claras e anotando o máximo de informações e dúvidas. As professoras *Alfa* e *Delta* entregaram para os alunos das turmas escolhidas, um roteiro para assistirem o vídeo, como segue (Quadro 07):

Quadro 07 – Roteiros para assistir o vídeo (material prévio)

Roteiro elaborado pela professora *Alfa* para a turma do 8º ano	Roteiro elaborado pela professora *Delta* para a turma do 9º ano
1. Anote em seu caderno para que possamos fazer uma ótima discussão sobre o tema na nossa roda de conversa na próxima aula. 2. Localização geográfica dos Estados Unidos. 3. Observar a dinâmica e distribuição espacial das cidades americanas: quando a densidade demográfica. 4. Identificar a distribuição da população: qual região tem mais concentração populacional? 5. O que é uma Megalópole? 6. Onde as megalópoles estão nos Estados Unidos? 7. Onde se encontra as aglomerações urbanas? 8. Corredores populacionais. 9. Segregação espacial. 10. A Importância do Vale do Silício. 11. O Fluxo migratório; 12. A queda do fluxo migratório em 1929, qual foi a razão? 13. O racismo, ainda impera nos espaços estadunidenses?	1. Anote em seu caderno, para que possamos fazer uma ótima discussão na próxima aula. 2. Aponte os diferentes tipos de climas, relevo e vegetação; 3. Registre algo sobre a localização geográfica do continente asiático; 4. Analise as pressões sobre o meio ambiente e em especial o mar de Aral. 5. Registre as penínsulas e ilhas (destaque: Península da Anatólia) 6. Registre os rios mais extensos e caudalosos.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

O recurso didático precisa estar atrelado a uma boa estratégia pedagógica, sob pena de ser somente um momento a mais de acesso ao conteúdo. O estudante precisa ser bem orientado sobre o que se requer dele e o professor poderá potencializar a aprendizagem, na medida que apresenta suas propostas amparado por uma teoria que se transforma em práticas que constroem conhecimentos.

Além da temática inicial do eixo III, foi levantada a questão para as participantes do GF se elas gostariam de ter utilizado algum outro recurso didático. Diante disso, a professora *Alfa* ponderou, após ter aplicado a vivência, que poderia ter feito a exposição de um vídeo utilizando o Datashow que a escola possui em sala de aula, pois alguns alunos não tinham celular e nessa escola haveria essa possibilidade e prosseguiu:

> Na escola tem Datashow, eu deveria ter utilizado. Mas me apeguei ao celular que eles disseram que tinham, porém havia 3 alunos que não tiveram acesso ao vídeo, só ao livro didático. Apesar de ser o mesmo conteúdo, percebi que esses 3 alunos não tiveram o mesmo aproveitamento (Informação verbal, 2022).

Ficou evidenciado que correções no planejamento podem ser necessárias, nem sempre o professor conseguirá atingir todos os objetivos, porém ele poderá avaliar todas as opções de recursos que estejam disponíveis. No caso em questão é possível que o uso do Datashow atendesse aos alunos que não tiveram acesso, porém poderia trazer uma sobrecarga para aqueles que tinham assistido ao vídeo. Essa é uma limitação recorrente ter de lidar com os alunos que não acessaram o conteúdo prévio, por não quererem ou pela falta de acesso. A professora *Beta* disse que fica tudo muito abstrato para aqueles que não possuem acesso à internet e que ficam restritos ao uso do livro didático e completou:

> Eu tenho certeza de que se tivesse recursos tecnológicos disponíveis (como um Datashow ou até uma TV) que pudesse exibir um vídeo para demonstrar o processo de produção das coisas, no momento que pedi para os alunos apontarem os itens na sala de aula que foram produzidos na indústria e como aquelas coisas poderiam atingir o meio ambiente, ficou muito abstrato (Informação verbal, 2022)

A professora Beta, depois da problematização dos temas, ressaltou: “para fechar o assunto vem a questão da indisciplina” e se referiu à sala de aula muito cheia com 42 alunos, na turma que trabalhou. “Para a SAI é fundamental dispor de recursos senão fica muito abstrato e fora da realidade, principalmente para a Geografia que precisa muito de recursos visuais” (Informação verbal, 2022).

A professora *Gama* apresentou várias queixas sobre a falta de recursos didáticos na escola e que para ela, um vídeo pode ajudar bem mais do que o livro didático, por conta da linguagem formal apresentada nesse tipo de texto e que por vezes foge da realidade da maioria estudantes. “A escola não dispõe dos recursos e não faz impressões coloridas (tive que tirar do meu bolso), não consegui fazer muitas cópias e quase desisti naquele momento, por perceber a dificuldade da turma” (Informação verbal, 2022).

4.4.4 – Eixo IV: possibilidades e vantagens para a aplicação da SAI nas aulas de Geografia

Esse eixo está vinculado à primeira parte do objetivo geral desta pesquisa, que é analisar as possiblidades de praticar a personalização da aprendizagem em Geografia, por meio da SAI. O Grupo Focal iniciou a narrativa desse aspecto, com a professora *Alfa*. Essa participante compartilhou que gostou de conhecer mais sobre a Sala de Aula Invertida, a parte da teoria e os textos que foram compartilhados no GF. Ela se mostrou feliz por poder ver a aplicação da teoria na prática e completou:

> É justamente da parte prática que a gente precisa, pois é na prática que vemos quais são as possibilidades. Fazer com que o aluno volte ou comece a estudar em casa, pois eles perderam esse hábito. Teve uma aluna que disse: “ah, não gosto dessas obrigações não”. Eu disse: veja como uma disciplina pessoal (de estudos) (Informação verbal, 2022)

Para essa participante a maioria dos alunos fez a devolutiva do que foi solicitado e isso de alguma forma acabou “constrangendo” os que não fizeram. Ela disse que sugeriu fazer um mapa mental do vídeo em grupo. “Mas quem assistiu preferiu fazer individualmente, pois disseram que os colegas que não estudaram queriam ‘escorar’ neles” (Informação verbal, 2022).

Um dos limites que foi apresentado no GF foi sobre a falta de vontade dos alunos durante as aulas e foi discutido quais seriam as possibilidades de engajamento da turma com a atividade proposta. De acordo com Fredricks *et al.* (2004), existem três tipos de engajamento, a saber: 1) Comportamental, vinculado à participação efetiva do estudante, podendo ter relação com a realização das atividades na escola; 2) Emocional, atrelado às reações negativas e positivas que os estudantes manifestam na escola e 3) Cognitivo que tem a ver com o esforço que o aluno está disposto a fazer para compreender ideias complexas e adquirir habilidades que sejam difíceis, ou seja: o aluno quer aprender?

A professora *Alfa* falou que seria interessante oferecer algum tipo de recompensa para os alunos e disse que a possibilidade de dar um ‘mimo’ é boa, pois: “eu levei uma caixa de bis e eles foram bem participativos e se agregaram nos grupos”[...] Ela considerou que a falta de engajamento pode ter relação com a “realidade social do aluno, pois alguns trabalham, um desses me disse: ‘ah! professora, trabalhei a tarde toda e a noite estava muito cansado’ e uma outra aluna me mostrou as mãos cortadas enquanto ajuda a mãe que trabalha num restaurante”. (Informação verbal, 2022).

O GF não chegou a discutir a pertinência de oferecer algo como um mimo, uma pontuação qualitativa ou quantitativa aos alunos para que eles fiquem engajados com a atividade proposta, tendo em vista que isso não fez parte do escopo dessa pesquisa. Mas ficou evidente a importância de buscar meios para que os alunos se sintam mais estimulados e comprometidos com a aprendizagem e isso não pode ser feito de modo que sobrecarregue o professor. A falta de participação deve ser tratada por toda a comunidade escolar, pois é um problema multifatorial, o qual não será sanado somente pela metodologia adotada pelo professor.

A professora *Alfa* declarou para o GF que os alunos da turma entenderam a importância de estudar os conteúdos previamente, pois isso lhes deram melhores condições para participarem das discussões durante as aulas. Segundo ela, ficou na expectativa quanto ao que os alunos levariam para a sala de aula, e nesse momento, ponderou: “Talvez não seria possível aplicar a SAI nas outras turmas que trabalho, principalmente por causa da indisciplina, creio que não conseguiria atingir os objetivos com essas outras turmas”. (Informação verbal, 2022).

Para *Beta*, a grande vantagem da SAI é despertar o aluno a voltar estudar em casa. O interesse de ir além dos 50 minutos da sala de aula na escola. Ela acredita que o “aluno só funciona no obrigatório, pois o fato deles terem que apresentar algo os obriga a ter que estudar, faz eles adquirirem disciplina de estudar sozinhos e fora da sala de aula” (Informação verbal, 2022). Porém, essa docente aponta que “as possibilidades são muito pequenas na rede pública de Vitória da Conquista, primeiro por conta da indisciplina que tem sido muito comum, as salas são muito cheias e dificulta a formação de grupos, isso torna a personalização muito complicada”. (Informação verbal, 2022).

Beta ainda afirmou que [...] a possibilidade é muito pequena, se a gente começar a aplicar numa determinada turma, com um conteúdo mais interessante para o aluno. Hoje não vejo como uma possibilidade real no ensino público de Vitória da Conquista”. (Informação verbal, 2022). Essa questão não foi discutida de forma ampla pelo GF, de modo que não houve um consenso.

As limitações estão pontuadas de forma substancial, não só para a SAI, mas para outras metodologias que o professor desejar adotar em suas aulas. Seguindo as narrativas sobre as possibilidades e vantagens para a aplicação da SAI nas aulas de Geografia A participante *Gama* disse:

> Dei um roteiro, eles querem logo recompensa (pontos etc.), alguns perderam o roteiro, mas a maioria trouxe o roteiro de volta, vi como uma possibilidade de eles estudarem em casa, pois não estudam nem para prova. Eu fiz esse mesmo processo com outra turma, entreguei o roteiro para estudarem comigo na sala, usando o livro didático. Só que eles tentam responder sem ler. Porém sem recompensas não há engajamento dos alunos. Eu tive que prometer nota para eles (Informação verbal, 2022).

O destaque maior quanto as possibilidades e vantagens foi sobre a percepção geral do GF de que os alunos voltaram a estudar em casa. Isso foi algo que ficou evidenciado em diversos momentos, não somente nas narrativas, mas durante o processo de construção e aplicação das vivências didáticas. O fato de o aluno saber o que será ministrado na aula seguinte e chegar em sala com o conteúdo estudado ainda que de forma superficial favorece o trabalho docente, permite criar estratégias para atender os alunos que estão com dificuldade na aprendizagem e auxiliar os que atingiram determinadas competências a construir novos conhecimentos e com maiores complexidades.

4.4.5 – Eixo V: limites e desvantagens da SAI para a personalização da aprendizagem

Esse eixo está vinculado à segunda parte do objetivo geral desta pesquisa, que é analisar os limites de praticar a personalização da aprendizagem em Geografia, por meio da SAI. Foi acrescentada a expressão desvantagens, por entender que daria maior abrangência para as narrativas que foram coletadas. Alguns limites foram apresentados anteriormente, de modo que foi feito um esforço para evitar repetições.

Esse momento suscitou questões que foram postas como dúvidas no GF: é viável aplicar a SAI utilizando somente o livro didático? Por meio da experiência que vocês tiveram, consideram viável? Sobre isso, a Professora Alfa afirmou:

> Creio que não, pois o livro didático já é usado. Por exemplo: passamos exercícios e os alunos não fazem. E precisamos sempre trazer questões além do livro, principalmente as informações sobre o Brasil e do Nordeste brasileiro[...] tanto que eles se referiram muito mais ao vídeo do que o livro didático (Informação verbal, 2022)

A professora Beta justifica que tenha essa visão por entender que são questões mais próximas da realidade do aluno e que normalmente não são contempladas nos livros didáticos. Observa-se aqui uma limitação da SAI, pois apesar de entender que alguns só terão o livro didático para consultar em suas casas, por não disporem de equipamentos e acesso à internet, usar somente esse recurso poderá deixar lacunas na aprendizagem, considerando que atualmente os próprios livros didáticos possuem seções que apontam outras leituras e materiais com *link* ou *QR Code* para facilitar a busca e a localização dessas informações. Contudo a professora *Beta*, divergiu dessa posição, ao dizer:

> Eu acho que daria, mas ficaria muito limitado. Se pelo menos conseguíssemos convencê-los da metodologia e a lerem o livro, coisa que eles não têm feito, já teria uma utilidade. Mas ficaria muito limitado. Olha que dando o livro didático, o texto e um vídeo já foi difícil, quanto mais se dermos somente a opção do livro didático (Informação verbal, 2022)

A professora *Beta* complementou: "É uma realidade distante da rede pública, me entristeceu, pois é encantador ver o aluno levantando voo, buscando, questionando. Isso é encantador para a gente. Mas é frustrante quando vemos que não alcança a todos". (Informação verbal, 2022).

A professora *Gama* disse que esperava que menos alunos dessem a devolutiva e que ficou surpresa com a quantidade dos que participaram. Segundo ela, uma das dificuldades encontradas foi o fato de não ter aulas geminadas com a turma, pois quando voltava no último horário os alunos estavam bem agitados querendo ir para casa e isso dificultou qualquer discussão. Nem todos responderam o quiz e foi preciso trabalhar mais um pouco o tema com esses alunos.

O consenso do GF foi que é possível aplicar a SAI somente com o livro didático, porém isso vai precisar ser feito com uma boa mediação docente para que os limites sejam minimizados e haja o maior aproveitamento da metodologia. Algumas questões levantadas precisariam de outras investigações futuras, como: o possível constrangimento dos alunos que não estudaram o assunto previamente; o fato de o aluno não saber fazer o que o professor pede, como é o caso de um mapa mental; os conflitos entre os alunos que fazem, com os que não fazem a atividade de casa; a falta de engajamento e a indisciplina. São questões secundárias e que afetam o trabalho docente seja qual for a metodologia de ensino. Para melhor visualização, os limites e desvantagens levantados pelas professoras foram dispostos a seguir (Quadro 08).

Quadro 08 − Limites e desvantagens da SAI para a personalização da aprendizagem

ALFA	BETA	GAMA	DELTA
Falta de disponibilidade de tempo para preparar as aulas com mais tranquilidade. A falta de celular e internet para alguns alunos. Materiais impressos para uns e por meio digital para outros; É uma metodologia que precisa de uma sequência, então para o aluno faltoso fica um pouco mais difícil. Tem partes que o aluno não consegue entender sozinho, então a parte de tirar as dúvidas é fundamental. A agenda da escola pode atrapalhar a sequências das aulas; Se fosse uma metodologia usada de forma geral pela escola ou por áreas de conhecimento, daria mais ritmo para os alunos. Falta de material: a escola não tinha cartolina e os materiais disponíveis não serviam para a proposta. Pedi para eles comprarem, falaram que não tinha dinheiro. A falta de material na escola pública é um fator que complica muito.	Salas muito cheias, com muitos alunos. A indisciplina, falta de rotina nos estudos A falta de recursos tecnológicos, pois isso é fundamental para a SAI. Falta de planejamento da coordenação, as vezes você se programa e quando chega na escola mudam tudo, aí isso interfere no seu planejamento. Falta de interdisciplinaridade: pois percebi que quando se trabalha de forma interdisciplinar ajuda bastante. Falta de recursos visuais, pois sem isso prejudica bastante o ensino de Geografia.	Falta de recursos visuais: A Geografia é uma disciplina muito visual. Trabalhar com sexto ano, sem recursos, salas pequenas, com alunos indisciplinados, fica muito difícil. Falta de letramento: Considerando também a questão do letramento, pois nesse ano ainda tem muitos alunos com dificuldade na leitura.	Concordo com todas essas dificuldades relatadas. Se fosse um trabalho com todos os professores ficaria mais vantajosa a aplicação.

Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Como foi apresentado (quadro 08), muitos limites e desvantagens foram expostos, porém, nenhum deles tem relação direta com a SAI em si. Todas as observações das professoras estão diretamente ligadas a fatores externos da sala de aula. Alguns envolvem políticas públicas com relação às condições de trabalho do professor, como a falta de tempo adequado para preparar aulas, principalmente pela sobrecarga de trabalho, má remuneração dispensada ao trabalho docente, falta de letramento dos estudantes, a falta de condições materiais dos estudantes como reflexo de uma sociedade desigual e que não prove equidade razoável para que todos os alunos matriculados pudessem ter seus direitos de aprendizagens assegurados.

Os ambientes de aprendizagens que não possuem condições mínimas que favoreçam a aprendizagem estudantil, a falta de recursos didático-pedagógicos que poderiam auxiliar melhor as práticas escolares, a falta de articulação dos professores de cada área do conhecimento com a coordenação pedagógica para se buscar meios que viabilizem a implementação de práticas que tenham a garantia da sequência necessária, assim como a interdisciplinaridade que é tão benéfica para a aprendizagem dos estudantes.

Apesar de considerar pertinente cada uma das colocações das participantes da pesquisa, não foram apresentados limites e desvantagens que justifiquem o desuso da SAI, contudo é necessário fazer adaptações substanciais para que ela seja implementada de forma cidadã e favorável ao maior percentual possível de estudantes.

4.4.6 Eixo VI: estratégias utilizadas para personalizar o ensino

A mediação didática que o professor faz visa de forma objetiva a aprendizagem dos educandos. No caso da Geografia escolar, o docente vai perpassar pelo caminho do conteúdo, da formulação de objetivos e pela busca dos métodos de ensino mais adequados para a realidade de seus estudantes, pois o “desafio a ser enfrentado por professores e educadores é moldar suas estratégias de ensino a seus públicos”. (FREGNI; SILVA, 2020, p. 5). Dessa forma, percebe-se que qualquer metodologia de ensino necessita estar amparada teoricamente e permeada de estratégias didáticas que viabilizem a aprendizagem para os diversos públicos.

Quem utilizar a SAI com vistas à aprendizagem personalizada, estará sob a direção de um fundamento teórico descentralizador no que tange o domínio do conhecimento, considerando-o com algo a ser construído na medida que as interações se estabelecem na escola, visto que diferentes estratégias de ensino podem estar centradas no professor ou no estudante.

Considerando essas questões iniciais, esse oitavo eixo das narrativas buscou responder à terceira questão desta pesquisa, que indaga: Quais práticas escolares dos professores de

Geografia que pode ser associada à metodologia da Sala de Aula Invertida? Foi observado os planos de aulas construídos pelas professoras e verificou-se as estratégias utilizadas por elas para a personalização da aprendizagem durante a aplicação das vivências didáticas.

A professora *Gama* disse que o momento inicial foi importante tirar as dúvidas dos alunos e que o momento que houve maior participação foi na hora da problematização. Ela realizou o Quiz sobre o tema da aula e premiou os 10 alunos que tiveram mais acertos. Essa atividade foi planejada com o objetivo de identificar os estudantes que se apropriaram mais e menos do conjunto de conteúdos estudados. Para aqueles estudantes que não atingiram os objetivos, a professora solicitou que eles fizessem um resumo do livro didático.

A personalização da aprendizagem possibilita esse olhar mais atento, de modo especial para aqueles que não atingiram bons resultados na avaliação progressiva, não por meio de um atendimento individualizado, pois isso seria impossível para a conjuntura escolar atual, mas é possível atender a grupos de alunos.

A professora *Beta* aplicou um questionário de múltipla escolha para todos os alunos e premiou os três alunos que atingiram os melhores resultados. “De acordo com o resultado do quiz, observei que: “os alunos que seguiram o roteiro totalmente, se saíram muito bem. Em torno de dezesseis alunos”. (Informação verbal, 2022). Para os demais estudantes foi aplicado um estudo dirigido com um texto complementar e por fim foi aplicado um novo questionário de múltipla escolha. Considerou-se uma boa estratégia, pois mesmo os alunos que não se envolveram tanto, foi percebida uma pequena melhora no rendimento escolar. Essa participante seguiu dizendo:

> Fiz duas provas diferentes, uma com questões abertas e de múltipla escolha para os alunos que atingiram os objetivos, ou seja, uma prova normal. E uma prova com fragmentos de textos, que considero bem mais fácil (nem sei se posso considerar prova), pois eles teriam só que interpretar os textos. Ainda assim, o rendimento dos alunos que seguiram o roteiro foi bem melhor, pois eles de fato aprenderam o assunto. A personalização com a SAI pode funcionar, mas tem de ter a participação intensa do professor, com turmas menores e alunos que tenham recursos disponíveis (Informação verbal, 2022).

A professora Alfa realizou um debate entre os grupos e a equipe vencedora foi premiada. Para os alunos que atingiram os objetivos no debate, foi solicitado uma produção textual, ou seja: um comentário por escrito sobre o assunto debatido. Essa atividade pode potencializar a aprendizagem, na medida que o ato de escrever fará o aluno rever os principais conceitos e refletir sobre os assuntos. Segundo a docente: “Eu posso dizer que eles aprenderam, pois conseguiram dar exemplos práticos que tinham relação com o que foi estudado. A SAI facilita, pois você só sai do conteúdo depois que fechar o ciclo proposto” (Informação verbal, 2022).

Essa participante preparou uma atividade específica para os alunos que não atingiram os objetivos de aprendizagem: eles tiveram que fazer leituras de mapas junto com a professora para entenderem o conceito de segregação espacial. A docente Alfa percebeu dificuldade mesmo usando mapas, pois: “São alunos que tiveram um sexto ano com muita deficiência, por conta da pandemia. Por esses alunos, talvez seria necessário permanecer no mesmo conteúdo, porém há outras demandas que a escola e o currículo exigem”. (Informação verbal, 2022).

Essa é uma limitação da aplicação da SAI com alunos que ainda não possuam um nível de autonomia e maturidade desejáveis para o ano que estão matriculados.

Professora Delta solicitou que os alunos que atingiram grau satisfatório de aprendizagem produzissem um texto, comentando os temas abordados durante a atividade e depois fizessem uma apresentação para seus colegas que não seguiram o roteiro. Essa estratégia a princípio poderia ser vista como a “penalização” para os estudantes que aprenderam o conteúdo, porém pode servir para reforçar os conceitos para os dois grupos de alunos.

Das palavras mais mencionadas que tenham relação com estratégias didáticas (Figura 14), destaca-se: questionário, visto que ainda tem sido o meio mais usual para aferir a aprendizagem dos alunos, porém é necessário buscar formas mais dinâmicas para uso desse instrumento. Nesse sentido pode-se utilizar outras metodologias associadas à SAI, como é o caso da aprendizagem por pares (*Peer Instruction*) que foi mencionada no referencial teórico desta pesquisa.

Figura 14 – Nuvem de palavras com as estratégias didáticas mais mencionadas pelo GF

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.

No geral, o Grupo Focal discutiu, apresentou e executou estratégias didático-pedagógicas que podem ser facilmente replicadas com turmas da educação básica, seja por meio de um debate, para alunos mais maduros, pela persistência de formar grupos entre os alunos para que eles possam trocar experiências e aprenderem mutuamente.

CONCLUSÕES

Após a análise dos resultados foram encontradas algumas possibilidades para a personalização por meio da SAI, que possuem relação direta com a capacidade de inventividade e adaptação do professor brasileiro que consegue fazer muito, com tão pouco e em realidades tão desiguais. Isso é fruto de compromisso, dedicação e seriedade.

Não se trata de uma vocação, mas de uma convicção enraizada na vida de quem entende que a educação é transformadora de realidades. Os professores, representados aqui pelas participantes da pesquisa, assumem, com postura cidadã, a prática de checar o que o aluno traz para a sala de aula; a buscar por múltiplos recursos e diversas linguagens para assegurar conteúdos que provoquem, que gerem reflexão e construam novos conhecimentos; bem como propor roteiros de estudos que sejam viáveis para cada realidade e que possam ser atingidos, com respeito as adequações didático-pedagógicas de cada faixa etária.

Uma investigação científica ainda que deseje esperançar, não deve deixar de apontar as mazelas, por muitas vezes, cruéis e que servem de impeditivos para a construção de uma educação sólida e igualitária. Essa pesquisa apontou dados qualitativos daquilo que pode ser percebido no cotidiano da prática escolar, mas agora pôde ser apresentado de forma sistematizada e acadêmica.

Algumas limitações foram enfatizadas, como: 1) a estrutura física das salas de aula e, de fato, não há como implementar metodologias de ensino se não houver uma condição mínima dos ambientes de aprendizagem ofertados para a comunidade escolar; 2) as políticas públicas que têm se mostrado insuficientes, bem como a incapacidade de conservação das unidades de ensino que ficam à mercê de equipes cada vez mais reduzidas. Em muitas escolas, os laboratórios de ciências e de informática ficam trancados e que não podem ser utilizados, simplesmente por não ter como garantir a segurança e a preservação dos equipamentos. Torna-se necessário o diálogo e ações assertivas.

Ainda como limitações, foram apontados: 3) o retorno das atividades presenciais na escola, bem como as repercussões em consequências da pandemia, principalmente para alunos do 6º e 7º anos, pois muitos desses estavam na fase final de seus letramentos. Esses alunos viram sua trajetória escolar “normal” serem transformadas numa realidade ainda mais excludente, de modo que a falta de domínio da leitura os afeta, sobretudo para quem se propõe a trabalhar com a SAI, considerando que eles terão que ler ou assistir o conteúdo prévio.

Como ler um livro didático, sem domínio da norma culta presentes nos textos didáticos? Como entender o que é dito num vídeo sem dominar os pré-requisitos? Essa foi a limitação

mais dolorosa que enfrentamos ao longo das vivências didáticas; 4) Além de questões relacionadas às condições socioeconômicas dos estudantes: o aluno trabalhador que chega cansado na aula e consequentemente se ver desestimulado para dar continuidade em seus estudos.

A percepção das professoras participantes é que a SAI pode contribuir para a personalização e que, de fato, coopera para a personalização da aprendizagem, porém ainda estamos longe de ter os meios para viabilizá-la em sala de aula, considerando que nem sempre são disponibilizados para a escola. Essa desigualdade no acesso aos recursos é amplificada na medida que, mesmo dentro da rede pública, são encontradas distorções, tendo em vista que algumas unidades escolares possuem condições estruturais mínimas para o bom aproveitamento das atividades docentes e para outras escolas se lhes negam esse direito.

Porém, apesar das limitações, as professoras enfatizaram que as rubricas podem ser potencializadas na educação básica e seu uso pode ajudar na personalização da aprendizagem, na medida demostraram um grau de eficiência para acentuar a qualidade da atividade realizada pelos estudantes em casa e possibilitaram a percepção do desenvolvimento desse estudo prévio feito pelos alunos. Essa questão pode ser problematizada em outras pesquisas e novas práticas escolares poderão ser adotadas.

Para um professor adotar a personalização da aprendizagem em Geografia, precisará estar amparado por uma teoria que o insira como mediador da produção/construção de novos conhecimentos. O docente precisa ser capaz de instigar seu aluno a olhar sua realidade, como um movimento inicial, considerando que ele será sempre o articulador dos meios didático-pedagógicos para o desenvolvimento de seus alunos.

Esta investigação evidenciou que para haver mediação docente é necessário que o professor conheça suas turmas e, através disso, busque estratégias personalizadas para cada grupo de alunos. As professoras participantes demonstraram na prática que sem a mediação do professor não se estabelecem as estratégias didáticas e consequentemente não há aprendizado, portanto o labor pedagógico acontece durante todo o processo, seja na formulação dos objetivos ou na busca de métodos de ensino mais adequados para práticas escolares emancipadoras.

A Geografia como uma ciência que explica as relações do mundo, ao ser posta diante dos olhos inquietos de uma juventude cada vez mais visual, torna-se uma disciplina escolar maçante. Há uma necessidade urgente por recursos audiovisuais que possam tornar a aula mais atraente, explicativa e conectada com a realidade que os estudantes costumam perceber, nem que seja pela programação televisiva. Esta pesquisa identificou que a ausência recursos didáticos, artefatos que mediam a aprendizagem prejudicam o trabalho docente e a

aprendizagem estudantil. Mas as professoras se revestiram de resiliência e fizeram muito com um pincel, um quadro branco e um livro didático. Ficou patente que os alunos que contam com recursos digitais para pesquisar e acessar os vídeos apresentaram os melhores resultados do que lhes foi solicitado.

A metodologia para coletar os dados se mostrou proveitosa, de modo que a interação no Grupo Focal gerou excelentes discussões e propiciou uma construção coletiva importante. Algo que poderia ter sido diferente é com relação à quantidade de encontros, pois devido à sobrecarga comum na carreira docente não foi possível dilatar o prazo e a quantidade de reuniões para o planejamento das aulas.

Encontros presenciais pode ser um outro fator que poderia ter trazido uma maior riqueza de detalhes nos dados levantados, tendo em vista que observar as expressões faciais e o modo como cada uma reagia durante as falas das demais participantes. Isso nem sempre foi possível perceber no GF, considerando que os encontros se deram de forma remota pelo *Google Meet*. Essa dificuldade só foi minimizada pelo fato de as professoras generosamente manterem suas câmeras ligadas durante todas as reuniões.

As professoras participantes desta pesquisa demostraram por meio de suas práticas, uma insurgência mais que necessária. Mesmo sendo perpassadas por um currículo insuficiente e por vezes conteudista, elas estão em luta pela construção de um tipo de educação que visa a emancipação de sujeitos e o estabelecimento de uma escola cada vez mais democrática. Mesmo com demandas cada vez mais elevadas, separaram parte de seu tempo para a construção de novos conhecimentos e da formulação e questionamento de novas práticas didático-pedagógicas.

Essa pesquisa demonstra que a metodologia de ensino se torna conteúdo a ser ensinado. Pois quando se busca mais autonomia estudantil no processo de ensino e aprendizagem, deve-se considerar que o aluno poderá entender que aquela prática ativa proposta o prejudica, quando o “força” a buscar por si mesmo parte das informações necessárias para a construção dos conhecimentos escolares e do mesmo modo poderá levá-lo a concluir que o professor está se negando a “dar aula” quando requisita mais participação sua. Desse modo, o professor precisará ensinar a metodologia e deixar evidenciado o seu potencial educativo.

Outro aspecto digno de nota, sem dúvida, se relaciona com a relevância da técnica do Grupo Focal para a coleta dos dados para esta investigação acadêmica. O GF tem potencial de funcionar como um verdadeiro espaço de formação continuada para professores, ao passo que as professoras participantes encontraram nessa metodologia uma forma de ressignificar suas práticas e identificar formas de aprendizagens que favoreçam os alunos de suas turmas.

Não foi pretensão desta pesquisa, apontar e positivar uma resposta definitiva para o ensino de Geografia e práticas pedagógicas ativas, considerando que se trata de uma experiência pontual do Grupo Focal em questão e que é necessário considerar que práticas escolares em vários momentos dependerão do Projeto Político Pedagógico da escola, do currículo que estiver posto e das especificidades de cada comunidade escolar.

Desse modo, a impressão final desta pesquisa é que valeu muito a pena cada noite perdida, cada puxão de orelha, cada acerto e erro. Valeu a pena participar de cada evento, de discutir com os colegas de mestrado e de profissão. Foi bom construir amizades que pretendo levar para a vida inteira. Nosso Grupo Focal não poderia ter tido formação melhor, em nenhum momento as professoras me deixaram sozinho. Dessa forma, pela pesquisa realizada, é possível afirmar que a SAI é uma possibilidade de personalização da aprendizagem na educação básica, de modo especial com o ensino de Geografia. Os limites são muitos, mas não os são somente para a SAI ou para a aprendizagem personalizada. Trata-se de desafios e empecilhos muito mais amplos e sistêmicos, por isso eu pretendo seguir afirmando: quer começar uma revolução? Comece ministrando uma aula transformadora.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Waldiney Gomes. Didática da Geografia: um processo de ensino e aprendizagem. *In*: **Geografia Escolar:** Contextualizando a sala de aula. Org.: Sonia Vanzella Castellar. 1ed., Curitiba: CRV, 2014. [pp.119-128]

AMADO, João da Silva. **Manual de investigação qualitativa em educação**. 2.ed. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2017.

ANDRADE, Marcelo; AMORIM, Viviane. Grupo focal: a pesquisa com foco na interação dos sujeitos. *In*: MARCONDES, Maria Inês; TEIXEIRA, Elizabeth; OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de (Orgs.). **Metodologias e Técnicas de Pesquisa em Educação**. Belém: EDUEPA, 2010.

ARÊAS, Angelina Barros Mota. **Sala de Aula Invertida e a construção de conhecimentos geográficos: uma proposta para alunos do Ensino Fundamental II**. Dissertação (mestrado em ensino e suas tecnologias) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, 2020, 278f. Disponível em: https://portal1.iff.edu.br/pesquisa-e-inovacao/pos-graduacao-stricto-sensu/mestrado-profissional-em-ensino-e-suas-tecnologias/producao-academica/copy_of_dissertacoes/sala-de-aula-invertida-e-a-construcao-de-conhecimentos-geograficos-uma-proposta-para-alunos-do-ensino-fundamental-ii Acesso em: 20 set. 2021

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.) **Ensino Híbrido:** Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015, 270p.

BARBOSA, R. Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da instrução pública. *In:* **BRASIL.** Ministério da Educação e Saúde, Obras completas de Rui Barbosa, Rio de Janeiro, v.X, tomo II, 1946. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168784 Acesso em: 20 nov. 2021

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento** [recurso eletrônico] 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

BERGMANN, Jonathan. **Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa**. Porto Alegre: Penso, 2018, 93p.

BERGMANN, Jonathan. SAMS, Aaron. **Sala de Aula Invertida:** uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2020, 104p.

BRAGELONE, Jane Claudia Cabral. **Geografia Escolar:** práticas de ensino de conceitos, procedimentos e atitudes. Natal: UFRN, 2017. 123f. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/24110 Acesso em: 22 set. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituição.htm. Acesso em: 15 fev. 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB**. 9394/1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 20 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 25 jul. 2021.

BRASIL. Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014. **Plano Nacional de Educação – PNE**, Brasília, DF, Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014, p.1-7. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=26/06/2014&jornal=1000&pagina=1&totalArquivos=8. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. **Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral**. Brasília/DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 22 nov. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 nov. 2018, p.21-24., Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=22/11/2018&jornal=515&pagina=21&totalArquivos=99. Acesso em: 15 fev. 2019.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. MEC: Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2013, 562p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2013-pdf/13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf Acesso em: 05 ago. 2022.

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

CAMILLO, Cíntia Moralles; MEDEIROS, Liziany Müller. **Teorias da educação** [recurso eletrônico]. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018, 127p. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/18360?show=full. Acesso em: 20 jul. 2021.

CANNATÁ, Verônica Martins. **Ensino híbrido na educação básica:** narrativas docentes sobre a abordagem metodológica na perspectiva da personalização do ensino. Dissertação (Mestrado em Educação) 2017, 158f. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5825875 Acesso em: 20 set. 2021

CASTELLAR, Sônia M.V. Educação Geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 209-225, maio/ago. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a05v2566.pdf Acesso em: 09 set. 2021

CASTELLAR, Sônia M. V.; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2019, 166p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, Escola e construção do conhecimento**. Papirus Editora. 1998, 3.ed. 192p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ccedes/a/WnXnVgTRQHZttxBQR44gt9x/abstract/?lang=pt Acesso em: 09 set. 2021

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia –** ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019, 232p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A relação de professores e alunos com os conhecimentos geográficos: fundamentos da teoria histórico-cultural para o processo de ensino e aprendizagem. *In*: **Geografia Escolar:** diálogos com Vigotski. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2022, [p.13-33]

CHERVEL, A**.** História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *In*: **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990. Disponível em: https://moodle.fct.unl.pt/pluginfile.php/122510/mod_resource/content/0/Leituras/Chervel01.pdf Acesso em: 20 mar. 2021.

CIRQUEIRA, Diogo Marçal; SOUZA, Lorena Francisco. Nação, meio e raça no ensino de geografia: apontamentos a partir de Delgado de Carvalho (1910-1930). *In*: **História da Geografia Escolar:** fontes, professores, práticas e instituições (v.1) Curitiba: CRV, 2021. [p.323-343]

COMENIUS, João Amós. **Didática magna**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997, 390p.

CORTELAZZO, Angelo Luiz. *et al.* **Metodologias Ativas e Personalizadas de Aprendizagem para Refinar seu Cardápio Metodológico**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018, 224p.

DAMIS, Olga Teixeira. Didática e sociedade: o conteúdo implícito no ato de ensinar. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org). *In:* VEIGA, Ilma, P. Alencastro (org.). **Didática**: o ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996.

DUBET, François. O que é uma Escola Justa? **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 123, p. 539-555, set./dez. 2004 Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-15742004000300002 Acesso em: 02 nov. 2022

DURKHEIM, E. **A evolução pedagógica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FERNANDES, Domingos. **Rubricas de Avaliação**. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA), 2021, 14p. Disponível em https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2021-12/Folha%205_Rubricas%20de%20Avalia%C3 %A7%C3%A3o.pdf Acesso em: 02 nov. 2022

FERRAZ, Cláudio Benito Oliveira. Geografia da Educação na Sociedade do Conhecimento: sombras do desconhecimento. *In*: Flaviana Gasparotti Nunes. (Org.). **Ensino de Geografia**: novos olhares e práticas. 1ed.Dourados: Editora da UFGD, 2011, v. 1, p. 157-198. Disponível em: https://omp.ufgd.edu.br/omp/index.php/livrosabertos/catalog/view/95/55/180-1. Acesso em: 29 mar. 2021.

FILATRO, Andrea. **Metodologias Inovativas na Educação Presencial, a distância e corporativa**. 1.ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FREDRICKS, JENNIFER A.; BLUMENFELD, PHYLLIS C. E PARIS, ALISON H. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, pp.59-109, 2004. Disponível em: https://www.inquirylearningcenter.org/wp-content/uploads/2015/08/Fredricks2004-engagemt.pdf Acesso em: 12 nov. 2022

FREGNI, Edson; SILVA, Anísia. **Estratégias Educacionais**: teoria, motivação e métodos. São Paulo: [s.n.], 2020, 125p.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2, p. 57-63, 1995. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnnC/?lang=pt. Acesso em: 18 jun. 2021.

GOMES, Daniel Mendes. **Geografia no ensino secundário em São Paulo (1834 1896)**. 2016. 246 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/10516 Acesso em: 22 set. 2021

GOMES, Maria Elasir S. BARBOSA Eduardo F. **A Técnica de Grupos Focais para Obtenção de Dados Qualitativos** (Comunicação Interna), p.1-7, 2019. Disponível em: http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7B9FEA090E-98E9-49D2-A638-6D3922787D19%7D_Tecnica%20de%20Grupos%20Focais%20pdf.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

GOMES, Sérgio Alves. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana e o direito fundamental à educação.** Disponível em: www.fagundescunha.org.br/amapar/revista/.../sergio_principio.doc. Acesso em: 17 jul. 2019.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v.12, n.24. p.149-161, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/paideia/a/8zzDgMmCBnBJxNvfk7qKQRF/?lang=pt. Acesso em: 10 jun. 2021.

GREEN, Lucy Santos; BANAS, Jennifer R; PERKINS, Ross A. **The Flipped College Classroom Conceptualized and Re-Conceptualized.** Springer. Ebook, 2017,

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

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss Conciso**. São Paulo: Moderna, 2011.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar
Ed., 1996, 212p.

KNUTH, Liliane Redu. **Possibilidades no ensino de geografia:** o uso de tecnologias educacionais digitais. Dissertação (mestrado em Geografia), Universidade Federal de Pelotas,

Pelotas, 2016, 207f. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3604214 Acesso em: 25 set. 2021

LENCIONI, Sandra. A incorporação da Fenomenologia e do Marxismo no Estudo Regional. *In*: **Região e Geografia**. [cap.4]. 1ed. – Campinas, SP: EdUSP, 2003. p. 147-159

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 2011, 160p.

LIBÂNEO, José C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente**.** Coleção Questões da Nossa Época. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006, 258p.

LOPES, Antonia Osima. Relação de Interdependência Entre Ensino e Aprendizagem. *In***:** VEIGA, Ilma, P. Alencastro (org.). **Didática**: o ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

KENSKI, Vani Moreira. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. *In*: VEIGA, Ilma, P. Alencastro (org.). **Didática**: o ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996.

MAGALHÃES, Fábio Nunes. **O ensino de geometria com o geogebra e a metodologia ativa de aprendizagem do ensino híbrido – sala de aula invertida.** Dissertação (Mestrado em Ensino) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), 2019, 168f. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppgen/wp-content/uploads/2019/10/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Fabio-Nunes-Magalhaes.pdf Acesso em: 21 set. 2021

MELLO, Márcia Cristina de Oliveira; CUANI JUNIOR, João Luiz. O Currículo de Geografia elaborado por Pierre Monbeig, Aroldo de Azevedo e Maria Conceição Vicente de Carvalho. *In*: **História da Geografia Escolar:** fontes, professores, práticas e instituições (v.1) Curitiba: CRV, 2021. [p.285-301]

MENEZES, Edmilson; CRUSOÉ, Nilma Margarida de Castro. Fenomenologia Sociológica de Alfred Schutz: contribuições para a investigação qualitativa em prática educativa. **Atas - Investigação Qualitativa em Educação/Investigación Cualitativa en Educación**, 2019, v.1, 53-61 Disponível em: https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2061. Acesso em 15 jun. 2021.

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

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21.ed. Campinas: Papirus, 2013, 171p.

MORMUL, Najla Mehanna; MACHADO, Maria Cristina Gomes; GIROTTO, Eduardo Donizeti. O Projeto Educacional de Rui Barbosa: A questão do Ensino de Geografia e o Método Intuitivo. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n.3, p. 155-165, set./dez. 2011. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7352 Acesso em 29 nov. 2021

MOROSINI, Marilia Costa. Estado de conhecimento e questões do campo científico **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v.40, n.1, p.101-116, jan./abr. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.5902/1984644415822. Acesso em: 17 jun. 2021.

MOTA, Fernanda Antônia Barbosa da; SILVA, Heraldo Aparecido. Aspectos da formação humana: paidéia, bildung e geofilosofia da educação. **EccoS Revista Científica**. Local, n. 43, p. 53-68, 2017. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71552463004. Acesso em: 09 abr. 2021.

NONATO, Raiany Priscila Paiva Medeiros. **A implementação da Lei nº 13.415/2017 e as implicações à Geografia no Ensino Médio em Pau de Ferros/RN.** Dissertação (Mestrado em Ensino) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros/RN, 2020, 122f. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9319170 Acesso em: 15 set. 2021

OLIVEIRA, Graciela da Silva; PIETRI, Ana Paula Zampieri Silva de. BIZZO, Nelio. Pesquisa Quantitativa e Educação: desafios e potencialidades. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista – Bahia – Brasil, v. 15, n. 34, p. 526-541, Edição Especial, 2019. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5637. Acesso em: 15 jun. 2021.

PEDROSO, Tabajara. A Geografia no Curso Secundário. **Boletim Geográfico**, XXV, n.194, set-out 1966. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1967_v26_n196_jan_fev.pdf Acesso em: 01 nov. 2021.

PEREIRA, Diego Carlos; PEZZATO, João Pedro. Movimento Escola Nova e Geografia Escolar Moderna: entre vanguarda e a manutenção dos costumes. *In:* **História da Geografia Escolar**: fontes, professores, práticas e instituições. Curitiba: CRV, 2021, [p.257-283]

PEREIRA, Thássio Ferreira Alves. **Letramentos críticos no ensino de Geografia: práticas mobilizadas pelo uso de canções.** Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Vitória da Conquista – BA, 2017, 143f. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppged/?post_type=producao Acesso em: 16 set. 2021

PIOVESAN, Josieli. *et al*. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem** [recurso eletrônico] /– 1. ed. – Santa Maria: RS, UFSM, NTE, 2018. Disponível em: https://www.ufsm.br/orgaos-suplementares/nte/wp-content/uploads/sites/358/2019/07/MD_Psicologia-do-Desenvolvimento-e-da-Aprendizagem.pdf Acesso em: 25 nov. 2021

ROCHA, Genylton Odilon Rêgo. **O Colégio Pedro II e a institucionalização da Geografia Escolar no Brasil Império**. Revista Giramundo, Rio de Janeio, v.1 n.1, p.15-34, jan-jun

2014. Disponível em: http://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/article/view/7/5 Acesso em: 19 nov. 2021

SACCOL, Amarolinda Zanela. Um retorno ao básico: Compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, vol. 2, núm. 2, mayo-agosto, 2009, pp. 250-269 Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/2734/273420378007.pdf. Acesso em: 18 jun. 2021.

SANTOS, Milton. **Milton Santos:** entrevista [10 jul. 1995]. Entrevistador: Jô Soares. São Paulo: SP. Entrevista concedida ao Programa Jô Soares. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=jzUIHAAilSM Acesso em: 05 abr. 2021.

SANTOS, Rita de Cássia Evangelista dos; CHIAPETTI, Rita Jaqueline Nogueira. Uma investigação sobre o uso das diversas linguagens no ensino de Geografia: uma interface teoria e prática. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n.3, set./dez. 2011. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/download/7353/4392 Acesso em: 09 abr. 2021

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo:** Globalização e meio técnico científico e informacional. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2013, 176p.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. São Paulo: EdUSP. 6. ed. 2021. 136p.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova:** Da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica. São Paulo: EdUSP. 6. ed. 2004, 285p.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2006, 260p.

SANTOS, Paulo Magno Costa. **Mediação, interação, protagonismo:** uma vivência de sala de aula invertida na educação básica. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), 2020, 210f. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppgen/wp-content/uploads/2020/02/DISSERTA%C3%87%C3%83O-VERS%C3%83O-FINAL-PAULO-MAGNO-COSTA-SANTOS.pdf Acesso em: 22 set. 2021

SATYRO, Natália; SOARES, Sergei. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental**: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília: IPEA, 2007. Disponível em: https://ideas.repec.org/p/ipe/ipetds/1267.html Acesso em: 02 nov. 2022.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed, Campinas: SP, 2013, 472p.

SILVA, Graziani Mondoni. **Uso de tecnologias digitais no ensino de geografia escolar:** potencialidades e limitações. 2017. 180 f. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/237 Acesso em: 21 ser. 2021

SILVA, Marta Evânia Miguel da. **A aprendizagem do conceito de espaço geográfico por alunos do Ensino Médio em Pau dos Ferros (RN).** Dissertação (Mestrado em Ensino) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros/RN, 2020, 114f. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9278780# Acesso em: 15 set. 2021

SOUZA, Thiago Tavares. **História da Geografia Escolar:** uma possibilidade de estudo da Cultura Escolar através da História Oral Temática Hibrida. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Rio Claro/SP, 2011. 137f. Geografia Escolar- História Oral - Cultura Escolar. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/95677 Acesso em: 20 out. 2021.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004, 218p.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar geografia nas series iniciais:** o desafio da totalidade mundo. Dissertação (Mestrado em Educação Aplicada às Geociências). Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2001, 150f. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1591219 Acesso em: 20 out. 2021

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar geografia:** o desafio da totalidade mundo nas séries iniciais. São Paulo: Annablume, 2004, 190p.

UNESCO**. Qualidade da infraestrutura das escolas públicas do ensino fundamental no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em: https://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Qualidade-da-infraestrutura-das-escolas-p%C3%BAblicas-do-ensino-fundamental-no-Brasil-UNESCO-Digital-Library.pdf Acesso: 02 nov. 2022.

VALE, Thiago Souza. **A construção da educação geográfica na cultura digital**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Católica de São Paulo/SP. 2018, 403f. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21588 Acesso em: 22 set. 2021,

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

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000, 496p.

ZARUR, Jorge. O ensino da Geografia e seus objetivos no curso secundário. **Revista Brasileira de Geografia**, III, n.2, abr-jun 1941. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1941_v3_n2.pdf Acesso em: 01 nov. 2021.

APÊNDICES

Apêndice 1- FORMULÁRIO UTILIZADO PARA CARACTERIZAÇÃO GERAL DO GRUPO FOCAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB) Programa de pós-graduação em Educação (PPGEd) Linha 4: Conhecimento e Práticas Escolares
Dados para caracterização geral do grupo focal
Prezado professor participante, solicitamos que preencha esse formulário preliminar cujos dados servirão para compor a caracterização geral do Grupo Focal formado.

Os professores participantes receberão o formulário virtual e acessarão pelo link a seguir: https://forms.gle/1NbWGwqM4H7rtdy8A

Idade: _____

Gênero: ( ) masculino ( ) feminino

Grau de Escolaridade: ( ) Graduação ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado

Quanto tempo de docência? _____

Atuação Profissional ( ) Rede pública ( ) Rede privada ( ) Rede pública e privada

Ano/série que atua _____

Em média, quantos alunos por sala? _____

Qual componente curricular? _____

Para quantas turmas você leciona? _____

Carga horária semanal de trabalho: _____

Exerce outra atividade, além da docência? ( ) Não ( ) Sim. Qual?_____

Apêndice 2- PLANEJAMENTO DO PRIMEIRO ENCONTRO COM OS PROFESSORES (OFICINA)

<table>
<tr><td colspan="4">UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
Programa de pós-graduação em Educação (PPGEd)
Linha 4: Conhecimento e Práticas Escolares</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tema: Educação Geográfica Personalizada</td><td>Participantes: 04 professores de Geografia</td><td>Duração: 2 horas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pesquisador: Alexsandro de Oliveira Silva</td></tr>
<tr><td colspan="4">Objetivo Geral: Apresentar a Sala de Aula Invertida como possibilidade de aprendizagem personalizada em Geografia.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Objetivos Específicos:
1- Conhecer a sala de aula invertida
2- Verificar possibilidades de personalização do Ensino com o uso da SAI
3- Discutir sobre recursos e estratégias para a aplicação da SAI</td></tr>
<tr><td colspan="4">METODOLOGIA</td></tr>
<tr><td>Apresentação</td><td>Sondagem</td><td>Exposição</td><td>Verificar</td></tr>
<tr><td>Fazer dinâmica de apresentação do pesquisador e dos professores participantes (Escolas e anos que trabalham)</td><td>Identificar conhecimentos prévios dos professores para evitar repetições e garantir melhor aproveitamento do tempo. (Usar Nuvem de palavras do Mentimenter)</td><td>Exposição dialogada dos slides com os elementos centrais da Sala de Aula Invertida (SAI)</td><td>Coletar exemplos de possibilidades de personalização com SAI</td></tr>
<tr><td>(10 minutos)</td><td>(10 minutos)</td><td>(20 minutos)</td><td>(15 minutos)</td></tr>
<tr><td>Problematizar</td><td>Discutir</td><td>Orientação</td><td>Aceite</td></tr>
<tr><td>Problematizar o papel do professor na personalização</td><td>Discutir sobre recursos e estratégias que podem ser utilizados</td><td>Orientar os professores participantes sobre os passos seguintes.</td><td>Coletar e-mails para envio dos termos</td></tr>
<tr><td>15 minutos</td><td>10 minutos</td><td>10 minutos</td><td>10 minutos</td></tr>
<tr><td colspan="4">Recursos: Computador com acesso à internet / Plataforma Google Meet.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Observações: Enviar modelo de Plano de Aula pelo WhatsApp para ser discutido no encontro seguinte</td></tr>
<tr><td colspan="4">Referências:
ARÊAS, Angelina Barros Mota. Sala de Aula Invertida e a construção de conhecimentos geográficos: uma proposta para alunos do Ensino Fundamental II. Dissertação (mestrado em ensino e suas tecnologias) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, 2020, 278f. Disponível em: https://portal1.iff.edu.br/pesquisa-e-inovacao/pos-graduacao-stricto-sensu/mestrado-profissional-em-ensino-e-suas-tecnologias/producao-academica/copy_of_dissertacoes/sala-de-aula-invertida-e-a-construcao-de-conhecimentos-geograficos-uma-proposta-para-alunos-do-ensino-fundamental-ii Acesso em: 20 set. 2021
BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.) Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015, 270p.
BERGMANN, Jonathan. Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa. Porto Alegre: Penso, 2018, 93p.
BERGMANN, Jonathan. SAMS, Aaron. Sala de Aula Invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2020, 104p.
HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015, 292p.
SANTOS, Paulo Magno Costa. Mediação, interação, protagonismo: uma vivência de sala de aula invertida na educação básica. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), 2020, 210f. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppgen/wp-content/uploads/2020/02/DISSERTA%C3%87%C3%83O-VERS%C3%83O-FINAL-PAULO-MAGNO-COSTA-SANTOS.pdf Acesso em: 22 set. 2021</td></tr>
<tr><td colspan="4">Material: Slides (https://1drv.ms/p/s!Aue3wizhl1eYgaRCgoVGQRYM2G7I6Q?e=jWiagk) e questionário de caracterização do grupo focal. (https://forms.gle/1NbWGwqM4H7rtdy8A)</td></tr>
</table>

Apêndice 3 –PLANEJAMENTO DO SEGUNDO ENCONTRO COM OS PROFESSORES (PLANO DE AULA)

<table>
<tr><td colspan="3">UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
Programa de pós-graduação em Educação (PPGEd)
Linha 4: Conhecimento e Práticas Escolares</td></tr>
<tr><td>Tema: Educação Geográfica Personalizada</td><td>Participantes: 04 professores de Geografia</td><td>Duração: 2 horas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pesquisador: Alexsandro de Oliveira Silva</td></tr>
<tr><td colspan="3">Objetivo Geral: Elaborar planos de aulas para a aplicação das vivências didáticas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Objetivos Específicos:
1- Ajustar modelo de plano de aula apresentado
2- Definir conteúdos e turmas de aplicação das vivências
3- Construir coletivamente os planos de aula</td></tr>
<tr><td colspan="3">METODOLOGIA</td></tr>
<tr><td colspan="3">Por meio do brainstorming (tempestade de ideias) iremos:
Promover diálogo sobre o modelo de plano apresentado e fazer ajustes de acordo com as especificidades dos professores.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Sugerir possibilidades de aplicação dentro das especificidades de cada tema geográfico e o ano a ser ministrado o conteúdo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificar os meios possíveis para promover a personalização do ensino, considerado as condições específicas das turmas.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Recursos: Computador com acesso à internet / Plataforma Google Meet.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observações: Cada professor poderá utilizar seu próprio plano de aula, caso assim desejar. Identificar se os planos colocam o aluno como protagonista do processo e se a personalização da aprendizagem poderá ser efetivada.</td></tr>
</table>

Apêndice 4 – MODELO DE PLANO DE AULA (PARA POSTERIOR ADAPTAÇÃO DOS PROFESSORES)

<table>
<tr><td colspan="2">Escola:</td><td colspan="2">Série: (ensino médio)</td><td>Turma:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Professor:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tema da Aula:</td><td colspan="3">Duração: O ideal é que seja no mínimo 200 minutos (4 h/a)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Competência(s): BNCC</td></tr>
<tr><td colspan="5">Habilidade(s): BNCC</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivos:</td></tr>
<tr><td>Conteúdo Prévio</td><td>Checagem</td><td>Problematização</td><td>Rubricas</td><td>Personalização</td></tr>
<tr><td>Sinalize neste campo o tipo de material e a forma de envio para o aluno.

Entregue ao aluno o roteiro para assistir o filme

Se achar necessário peça um mapa conceitual do vídeo</td><td>Informe como fará a checagem da visualização e entendimento do conteúdo prévio.

Retire as possíveis dúvidas</td><td>Diga como pretende problematizar o conteúdo durante a aula presencial (ou síncrona)

Pode ser por uma situação problema que envolva o conteúdo.

Pode ser feito em pequenas equipes</td><td>Baseado nos objetivos de aprendizagem crie as rubricas que cada aluno precisa alcançar</td><td>Estabeleça para a aula seguinte os grupos de questões avançadas

E os grupos de revisão</td></tr>
<tr><td colspan="5">Recursos: O livro didático, vídeos publicados em plataformas digitais (Youtube, Vimeo, Dailymotion etc.) ou de autoria própria podem ser utilizados como conteúdos prévios.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Avaliação:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Referências:</td></tr>
</table>

Apêndice 5 – QUARTO ENCONTRO COM OS PROFESSORES (SOCIALIZAÇÃO)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB) Programa de pós-graduação em Educação (PPGEd) Linha 4: Conhecimento e Práticas Escolares	
Narrativas das Vivências Didáticas	**Duração**: 2 horas
Pesquisador: Alexsandro de Oliveira Silva	
Objetivo Geral: Estimular narrativas das vivências didáticas por meio de eixos norteadores	
Objetivos Específicos: 1- Estimular os professores para narrarem suas vivências didáticas 2- Coletar o máximo de informações para apresentar os resultados da pesquisa 3- Caracterizar a percepção dos professores sobre a personalização da aprendizagem	
METODOLOGIA	
Promover diálogo sobre o modelo de plano apresentado e fazer ajustes de acordo com as especificidades dos professores.	
Eixos Norteadores Eixo I: a contribuição da SAI para aprendizagem personalizada Eixo II: mediação do professor para a personalização da aprendizagem Eixo III: recursos para personalizar a aprendizagem Eixo IV: possibilidades e vantagens para a aplicação da SAI nas aulas de Geografia Eixo V: limites e desvantagens da SAI para a personalização da aprendizagem Eixo VI: estratégias utilizadas para personalizar o ensino	
Recursos: Computador com acesso à internet / Plataforma Google Meet.	
Observações: Caso seja necessário será feito mais de um encontro virtual para coletar os relatos dos participantes.	

ANEXOS

Escola: Municipal José Mozart Tanajura	Série: 6º ano	Turma: B
Professor: [redacted]		
Tema da Aula: Clima	Duração: 200 minutos (4 h/a)	
Competência(s): Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/ natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.		
Habilidade(s): (EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.		
Objetivos: Compreender a diferença entre tempo e Clima; Estabelecer a relação entre as atividades humanas e os eventos climáticos.		

Conteúdo Prévio	**Checagem**	**Problematização**	**Rubricas**	**Personalização**
Os alunos deverão assistir ao vídeo indicado com o tema da aula, que será entregue junto ao texto complementar; Fazer a leitura do percurso 11 e 12 do livro didático; Será entregue roteiro para observações e anotações dos principais pontos que sabiam ou não sabiam sobre o tema.	Individualmente, o aluno irá apresentar à professora os conhecimentos adquiridos, de forma escrita bem como as principais dúvidas, que também devem ser anotadas. Após verificar a checagem individual, as dúvidas serão compartilhadas no grupo, para que todos possam opinar.	Dividir a turma em 5 ou 6 grupos que irão receber um texto com uma situação problema, do qual deverão apontar possíveis soluções. Cada equipe deverá expor a situação problema para a turma, bem como as soluções encontradas.	Identificar as características e consequente diferenças entre tempo e clima; Apontar os principais elementos do clima e como esses elementos contribuem para os diversos tipos de climas; Identificar como a ação humana interfere ou produz fenômenos climáticos.	Ao final, será aplicado um quiz sobre o tema da aula, onde os 10 maiores acertos serão premiados; Para os alunos que não alcançaram o objetivo, será solicitado um resumo do assunto estudado.

Recursos: O livro didático, quadro branco, texto complementar e o vídeo: https://youtu.be/-oNMqG--59I

Referências: Adas, Melhem. Expedições geográficas: Melhem Adas, Sergio Adas. – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2018. 6º ano.

Anexo 1 - Plano da Vivência Didática da turma do 6º ano

Anexo 2 - Plano da Vivência Didática da turma do 7º ano

Escola: Municipalizada Carlos Santana	Série: **7º ano**	Turma: A
Professor: [redacted]		
Tema da Aula: Industria e espaço Geográfico	Duração: 200 minutos (4 h/a)	
Competência(s): Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.		
Habilidade(s): (EF07GE08) Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.		
Objetivos: Introduzir o conceito de indústria, destacando os seus diferentes tipos e como estão presentes, direta ou indiretamente, no dia a dia das pessoas, auxiliando na (re)construção do espaço geográfico.		

Conteúdo Prévio	**Checagem**	**Problematização**	**Rubricas**	**Personalização**
O aluno deve assistir aos vídeos indicados pelo professor/ler os percursos 9 e 10 do livro de geografia Entregar ao aluno a lista do que deve ser observado nos vídeos e na leitura	Apresentação **oral** da lista de conhecimentos e duvidas que surgiram após assistir o vídeo ou leitura do texto. Retirar as dúvidas	Construir um painel sobre o tema. Solicitar aos alunos que contem, em detalhes, o que sabem sobre as etapas de produção dos diferentes tipos de indústria e sobre os impactos ambientais decorrentes desse processo. Cada equipe deverá escolher um objeto da sala de aula, exemplo(cadeira, telha, tênis, mochila, celular etc.) para fazer a próxima atividade.	✓ Caracterizar o tipo de Indústria escolhido; ✓ Indicar o produto e ao menos uma matéria-prima utilizada em sua fabricação; ✓ Apontar um Possível impacto ambiental decorrente desse processo industrial. ✓ Ilustrar o que descreveram no texto no restante da folha. ✓ Entregar as produções no final da aula para a correção.	**Para os que atingiram os objetivos da aula:** Será realizada uma atividade de múltipla escolha com premiação para os três melhores resultados **Para os que não atingiram os objetivos e não atingiram as rubricas:** Será feito um estudo dirigido com um texto complementar.

Recursos: O livro didático, https://youtu.be/GAQH2SAmbPY- https://youtu.be/NvgPB2KPZeI- https://youtu.be/NvgPB2KPZeI- https://youtu.be/rghOYydhmDU
Avaliação: Produção de texto sobre o tipo de indústria e o produto escolhido na sala de aula.
Referências: Adas, Melhem. Expedições geográficas: Melhem Adas, Sergio Adas. – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2018. 7º ano.

Anexo 3 - Plano da Vivência Didática da turma do 8º ano

Escola: Municipalizada Fernando Spínola	Série: 8º ano	Turma: A
Professora: [redacted]		
Tema da Aula: Estados Unidos: população e megalópoles	Duração: O ideal é que seja no mínimo 200 minutos (4 h/a)	
Competência(s): Desenvolver e utilizar processos, práticos e procedimento de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e meio técnico-científico e informacional.		
Habilidade(s): (EF09GE17): Analisar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Ásia. (adaptado)		
Objetivos: Interações essenciais para tornar o estudo mais atrativo e conectado, sempre levando em conta as especificidades do contexto do aluno.		

Conteúdo Prévio	**Checagem**	**Problematização**	**Rubricas**	**Personalização**
Serão demostradas várias imagens para a turma tentar identificar o continente correspondente; Será indicado um vídeo e entregue um roteiro de pesquisa para que o aluno consiga e anote o que achou mais relevante para discutirmos na aula seguinte; Será entregue um roteiro para que o aluno siga e anote o que achou importante no texto e no vídeo.	Cada aluno irá expor o conhecimento adquirido e suas anotações bem como as dúvidas numa roda de conversa mediada pela professora.	A turma será dividida em 2 grupos e os alunos irão apresentar e explicar os pontos de maior relevância.	Identificar a diversidade do meio natural; Analisar as pressões sobre o meio ambiente e em especial o mar de Aral; Registrar as penínsulas e ilhas; Apontar diferentes tipos de climas, relevo e vegetação; Registrar os rios mais extensos e caudalosos.	Será realizado um debate entre os grupos e a equipe vencedora será premiada. Para os alunos atingirem o objetivo da aula será pedido um comentário escrito sobre o assunto; Para os alunos que não atingirem o objetivo, será aplicado um texto extra e exercícios.

Recursos: Vídeo aula: https://youtu.be/TcfSX4pUf9A
Roteiro para assistir o vídeo:
1- Anote em seu caderno, para que possamos fazer uma ótima discussão na próxima aula.
2- Aponte os diferentes tipos de climas, relevo e vegetação;
3- Registre algo sobre a localização geográfica do continente asiático;
4- Analise as pressões sobre o meio ambiente e em especial o mar de Aral.
5- Registre as penínsulas e ilhas (destaque: Península da Anatólia)
6- Registre os rios mais extensos e caudalosos.

Avaliação: Debate

Referências: Adas, Melhem. Expedições geográficas: Melhem Adas, Sergio Adas. – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2018- 8º ano

Anexo 4 - Plano da Vivência Didática da turma do 9º ano

Escola: Escola Municipal Arthur Seixas			Série: 9º ano	Turma: C
Professora: [redacted]				
Tema da Aula: Diversidade do quadro natural da Ásia			Duração: O ideal é que seja no mínimo 200 minutos (4 h/a)	
Competência(s): Compreender como a grande extensão territorial asiática e a diversidade natural exigiu formas diferentes de uso e ocupação da terra.				
Habilidade(s): (EF08GE13/20): Analisar características dos Estados Unidos. Os aspectos populacionais, urbanos e relativos ao desenvolvimento científico e tecnológico desse país são contemplados.				
Objetivos: Conhecer as características populacionais e urbanas dos Estados Unidos e de que forma as principais áreas urbanas são caracterizadas.				
Conteúdo Prévio	**Checagem**	**Problematização**	**Rubricas**	**Personalização**
Será enviado um vídeo explicativo para o grupo de WhatsApp sobre o tema da aula; Além do vídeo, o aluno terá o texto base que está no percurso 15 do livro didático do 8º ano; Será entregue um roteiro para que o aluno siga e anote o que achou importante no texto e no vídeo.	Cada aluno irá expor o conhecimento adquirido e suas anotações bem como as dúvidas numa roda de conversa mediada pela professora.	A turma será dividida em grupos e os alunos irão construir um mapa mental em cartazes para serem expostos em sala de aula. Cada grupo irá apresentar seu mapa mental e explicando os pontos que destacaram de maior relevância.	Identificar a distribuição da população no vasto território dos Estados Unidos; Identificar em qual das cidades a aglomeração urbana é maior; Registrar o intenso fluxo migratório; Apontar os problemas de segregação socioespacial.	Será realizado um debate entre os grupos e a equipe vencedora será premiada.
Recursos: Vídeo aula: https://www.youtube.com/watch?v=dsbLz0_Kqws				
Avaliação: Debate				
Referências: Adas, Melhem. Expedições geográficas: Melhem Adas, Sergio Adas. – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2018- 9º ano.				

Anexo 5 - Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB/BA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: POSSIBILIDADES E LIMITES NAS PRÁTICAS DE PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM POR MEIO DA SALA DE AULA INVERTIDA

Pesquisador: ALEXSANDRO DE OLIVEIRA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 59304022.9.0000.0055

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.481.017

Apresentação do Projeto:

"Este projeto de pesquisa tem por objetivo analisar as possibilidades e limites de praticar a personalização da aprendizagem em Geografia, por meio da Sala de Aula Invertida (SAI). Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa e se buscará um caminho metodológico que prestigie as perspectivas dos docentes, no sentido de compreender o fenômeno estudado. Será realizado um levantamento teórico por meio do estado do conhecimento, com buscas no banco de teses/dissertações da CAPES e do PPGED/UESB, artigos acadêmicos no Portal Periódicos da CAPES, seguida da análise documental dos dispositivos normativos da educação brasileira quanto a aprendizagem dos estudantes. Para a produção dos dados será utilizada a técnica do grupo focal, aplicada por meio da interação, discussão, práticas escolares e narrativas das impressões dos professores, participantes da pesquisa, quanto a aplicabilidade e eficiência da SAI. Em seguida, será feita a transcrição dos dados, bem como a análise e a problematização dos temas, dialogando com os autores utilizados na pesquisa, por meio da técnica da análise de conteúdo. O professor pode ter a personalização da aprendizagem como uma aliada que possibilite a eficiência de seu trabalho, tendo em vista que o aluno pode se engajar no processo e comprometer-se na busca dos materiais necessários para entender previamente os conteúdos e na presença do professor aprofundar os conceitos. Em seguida, o estudante poderá trabalhar ativamente na resolução de problemas relacionados ao conteúdo proposto. A relevância acadêmica desta pesquisa se justifica pela oportunidade de ampliar o debate, no âmbito educacional brasileiro em relação a

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Módulo CAP, 1º andar (UESB)
Bairro: Jequiezinho **CEP:** 45.206-510
UF: BA **Município:** JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 **Fax:** (73)3525-6683 **E-mail:** cepjq@uesb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB/BA

Continuação do Parecer: 5.481.017

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

JEQUIE, 21 de Junho de 2022

Assinado por:
Leandra Eugenia Gomes de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Módulo CAP, 1º andar (UESB)
Bairro: Jequiezinho **CEP:** 45.206-510
UF: BA **Município:** JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 **Fax:** (73)3525-6683 **E-mail:** cepjq@uesb.edu.br