



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS III - GUARABIRA/PB
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

SAMARA ANSELMO DE ALBUQUERQUE

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC's)
E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE
GEOGRAFIA NA UEPB/GUARABIRA-PB**

**GUARABIRA-PB
2023**

SAMARA ANSELMO DE ALBUQUERQUE

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC's)
E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE
GEOGRAFIA NA UEPB/GUARABIRA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-Monografia) apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciatura em Geografia.

Área de concentração: Geografia,
Educação e Cidadania

Orientador: Prof. Dr. Ramon Santos Souza

**GUARABIRA-PB
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A345t Albuquerque, Samara Anselmo de.
Tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC'S) e metodologias ativas na formação de professores de Geografia na UEPB/Guarabira-PB [manuscrito] / Samara Anselmo de Albuquerque. - 2023.
94 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2023.
"Orientação : Prof. Dr. Ramon Santos Souza , Departamento de Geografia - CH. "
1. Formação do Professor de Geografia. 2. Ensino de Geografia. 3. TDIC's. 4. Metodologias Ativas. I. Título
21. ed. CDD 911

SAMARA ANSELMO DE ALBUQUERQUE

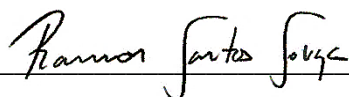
**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC's)
E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE
GEOGRAFIA NA UEPB/GUARABIRA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-Monografia) apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciatura em Geografia.


Área de concentração: Geografia, Educação e Cidadania

Aprovada em: 14/11/2023.

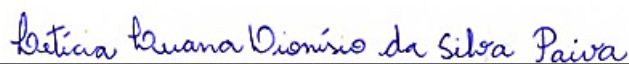
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Ramon Santos Souza (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr^a Juliana Nóbrega de Almeida
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof^a Esp. Letícia Luana Dionísio da Silva Paiva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus, por me dar força e coragem, a minha família pelo incentivo diário e aos filhos da educação pública que acreditam na educação como uma ferramenta de transformação social, **DEDICO.**

AGRADECIMENTOS

O processo de construção deste trabalho foi árduo, mas gratificante pois tive ao meu lado pessoas incríveis que me ajudaram incondicionalmente e tornaram esta jornada mais leve, dentre as quais agradeço:

Primeiramente a Deus, nosso pai e redentor e a Virgem Maria, por me propiciar viver essa experiência e realizar este sonho de infância, por ter me sustentado nos momentos de dificuldade e preservado a minha fé durante toda a caminhada.

Aos meus amados pais que em tudo me auxiliaram, meu maior sinônimo de amor, minha mãe Jocélia, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos da minha vida, me incentivando e se preocupando com meu bem-estar e ao meu pai Santino por todo carinho e dedicação, pelas inúmeras vezes que se sacrificou para ir me buscar na universidade, foste uma peça fundamental na realização desse sonho.

Aos meus queridos avós, especialmente, a minha vó Tereza, que embora acamada e com *alzheimer* é uma motivação diária e a minha vizinha Luiza (*in memoria*) que sempre esteve comigo desde os primeiros momentos de vida. Agradeço ainda, a minha Tia Fátima, por ser a minha segunda mãe, por todo o carinho e pelas vezes que veio ficar com vó Tereza para que eu pudesse participar de atividades extracurriculares na universidade. E também a minha Tia Gracinete, que sempre me incentivou em tudo.

Aos meus irmãos, Suelliton e Severino, que se fizeram presente em minha vida e de alguma maneira me ajudaram, especialmente, o meu caçulinha Suelliton por tantas vezes tomar conta dos afazeres de casa para que eu pudesse me dedicar a escrita deste trabalho. Agradeço ainda às minhas primas: Valdilene, por ter cuidado de me desde bebê com todo amor e carinho, a Valéria, que seguiu nos cuidados, e a Severina, minha louquinha favorita que sempre me deu conselhos maravilhosos. Além delas, sou grata ao meu primo Josivaldo, a minha inspiração de profissional, obrigada pelas boas conversas e compartilhamentos.

Ao meu namorado Ramon Leite, agradeço pelo apoio incondicional e por todas as palavras de incentivo que me fortaleceram nos momentos mais difíceis, a sua cumplicidade e compreensão foram fundamentais nesse momento, sempre entendendo o quanto essa etapa significava e me motivando a traçar novos horizontes.

Meus agradecimentos aos meus colegas da universidade e companheiros de turma: Ana Carla, Rozanny, Geyzi, Euribia, Hayanne, Vitória Dias, Thalita, Luciara, Maynara, Adrielen, Tiago Jorge, Seu Valmir e Clara obrigada por estarem comigo nessa caminhada

e tornaram meus dias na UEPB mais alegres. De modo mais afetuoso, agradeço aquela que sempre esteve ao meu lado, nos momentos de felicidade e tristeza, Ana Carla, ela foi e é uma grande amiga, obrigada pela parceria acadêmica por ouvir minhas dores e me dá tantos conselhos, és o presente da universidade em minha vida. Além disso, não posso esquecer de ressaltar meu trio maravilhoso: Eu, Ana Carla e Rozanny Louise, a trajetória do nosso grupo foi um exemplo de companheirismo, quero sempre tê-las comigo.

Ao meu querido e amado grupo de pesquisa GPSEG/UEPB, e a todos aqueles que o compõem. Agradeço de modo especial, a Vitória Aguiar e Lucas Oliveira que me ajudaram na organização final deste texto, tanto na leitura como na formatação.

Ao meu irmão em cristo, Lucas Lima, agradeço pelas boas conversas e conselhos.

Aos professores do curso de Geografia do campus-III a minha eterna gratidão, sem o ensinamento de vocês a minha jornada dentro da academia jamais teria sido tão significativa. Meu especial agradecimento à Prof^a Dr^a Juliana Nóbrega, que desde quando mim conheceu vem me proporcionando sonhar, acreditando no meu potencial e me dando oportunidades, tanto no ensino como monitora, na extensão como na pesquisa, a qual além de uma professora extraordinário é uma grande amiga, um ser humano lindo e iluminado por Deus, a sua humanidade é um exemplo de amor. Agradeço ainda, ao meu orientador, professor Ramon Santos por ter abraçado essa pesquisa e pelas oportunidades de monitoria. E a banca que gentilmente pode avaliar meu trabalho, Prof^a Leticia Dionisio e Prof^a Juliana Nóbrega, os meus sigilos agradecimentos.

Ao secretário do curso de Geografia Walmir Rodrigues, que tantas vezes me ajudou e a todos os funcionários da UEPB - Campus III.

Agradeço por fim, ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESq-PB) pela oportunidade de aprendizagem que financiou o início das investigações que resultaram nesse Trabalho de Conclusão de Curso.

Enfim, a todos os que de alguma maneira se fizeram presentes em minha vida e me ajudaram, fé e a minha gratidão!

*“Se queres colher em um ano, debes plantar cereais. Se queres colher em uma década, debes plantar árvores, mas se queres colher a vida inteira, debes educar e capacitar o ser humano” KAWANTSU
- Filósofo chinês - sec. III AC*

RESUMO

Formar professores qualificados com competência pedagógica para lidar com as demandas de uma sociedade imediatista é desafiante. Neste contexto, a formação inicial é um momento fundamental para a consolidação de profissionais perspicazes, conhecedores da realidade e das inúmeras alternativas metodológicas. Deste modo, com essa pesquisa, buscamos refletir sobre as tessituras que embasam as práticas, singularidades, desafios e possibilidades com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC's e Metodologias Ativas, enfatizando o seu papel na construção de uma formação inicial de professores reflexivos de Geografia na UEPB/CH. Para isso, metodologicamente, utilizamos a pesquisa participante com abordagem qualitativa, partindo de um diálogo entre o levantamento bibliográfico e a pesquisa de campo, a qual foi construída a partir de duas perspectivas, em lócus através da realização de uma oficina pedagógica, envolvendo TDIC's e Metodologias de Ativas como ferramenta de ensino, e por meio da aplicação de questionários semiestruturados, compartilhados pelo *Google Forms*. Como resultados, destacamos a percepção dos graduandos acerca das Metodologias Ativas e os principais métodos ativos de aprendizagem: sala de aula invertida, estudo de caso, instrução entre pares, aprendizagem baseada em problemas ou projetos e a gamificação. A partir disso, evidenciamos a existência de inúmeras alternativas metodológicas que podem corroborar com o saber-fazer docente e com a construção da Educação Geográfica. Desde ações manuais à práticas inovadoras presentes no digital, através de aplicativos e sites como: *Landscap'Ar*, *True World Maps*, *Solar System Scope*, *Mentimeter*, *Padlet*, *World Box* e outros. Além disso, observamos uma ampla associação entre TDIC's e Metodologias ativas, as quais embora diversas são destacadas como estratégias que se complementam no ensejo de promover uma aprendizagem significativa centrada na participação e interação do aluno. Reiteramos ainda, que a inserção destas ferramentas desde a formação inicial amplia o repertório docente, favorece o planejamento e fornece experiências de ensino. Por fim, averiguarmos que a maioria dos participantes não se consideram totalmente habilitados para trabalhar com as múltiplas metodologias de ensino que são exigidas na contemporaneidade, sobretudo, devido ao desafio de promover uma transformação pedagógica entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento curricular-escolar.

Palavras chaves: Formação do Professor de Geografia. Ensino de Geografia. TDIC's. Metodologias Ativas.

ABSTRACT

Training qualified teachers with pedagogical competence to deal with the demands of an immediate society is challenging. In this context, initial training is a fundamental moment for the consolidation of insightful professionals, knowledgeable about reality and the countless methodological alternatives. Therefore, with this research, we seek to reflect on the fabrics that underlie the practices, singularities, challenges and possibilities with the use of Digital Information and Communication Technologies - TDIC's and Active Methodologies, emphasizing their role in the construction of initial teacher training reflective courses in Geography at UEPB/CH. To achieve this, methodologically, we used participatory research with a qualitative approach, starting from a dialogue between the bibliographical survey and field research, which was constructed from two perspectives, in locus through the holding of a pedagogical workshop, involving TDIC's and Active Methodologies as a teaching tool, and through the application of semi-structured questionnaires, shared via Google Forms. As results, we highlight the perception of undergraduates about active methodologies and the main active learning methods: flipped classroom, case study, peer-to-peer instruction, problem- or project-based learning and gamification. From this, we highlight the existence of numerous methodological alternatives that can corroborate teaching know-how and the construction of Geographic Education. From manual actions to innovative digital practices, through applications and websites such as: Landscap'Ar, True World Maps, Solar System Scope, Mentimeter, Padlet, World Box and others. Furthermore, we observed a broad association between TDIC's and active methodologies, which, although diverse, are highlighted as strategies that complement each other in order to promote meaningful learning centered on student participation and interaction. We also reiterate that the inclusion of these tools from initial training expands the teaching repertoire, favors planning and provides teaching experiences. Finally, we found out that the majority of participants do not consider themselves fully qualified to work with the multiple teaching methodologies that are required in contemporary times, mainly due to the challenge of promoting a pedagogical transformation between academic knowledge and curricular-school knowledge.

Keywords: Geography Teacher Training. Teaching Geography. TDIC's. Active Methodologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Fases da Geografia escolar	20
Figura 2-	Capa e Sumário da <i>Chorographia Brasilica</i>	21
Figura 3-	Globo suspenso prescrito como recurso didático na década de 1940	24
Figura 4-	Mapa/quadro negro prescrito como recurso didático na década de 1940.....	24
Figura 5-	Características das Metodologias Tradicionais	28
Figura 6-	Mapa de localização do Centro de Humanidades CH/UEPB – Guarabira/PB.....	30
Figura 7-	Período de curso dos participantes.....	32
Figura 8-	Turno de curso dos participantes.....	33
Figura 9-	Gênero dos entrevistados.....	33
Figura 10-	Faixa etária dos participantes.....	33
Figura 11-	Município de residência dos respondentes.....	34
Figura 12-	Em termos de conhecimento quanto às múltiplas metodologias para o ensino atual, a sua formação inicial na UEPB/CH está lhe preparando para ensinar de forma significativa?.....	35
Figura 13-	Círculo para a construção do conhecimento	37
Figura 14-	Compreensão dos participantes quanto as Metodologias Ativas.....	39
Figura 15-	Métodos ativos de aprendizagem	40
Figura 16-	Pirâmide da aprendizagem	41
Figura 17-	Metodologias Ativas utilizadas no Curso de Geografia da UEPB/CH.....	42
Figura 18-	Instalação do Primeiro Computador do Nordeste	46
Figura 19-	O Avanço da Web	47
Figura 20-	Você conhece está terminologia “TDIC’s”?.....	50
Figura 21-	Conhecimento dos graduandos quanto às tecnologias como ferramenta de ensino.....	51
Figura 22-	Principais aplicativos utilizados pelos graduandos com finalidade educativa.....	52
Figura 23-	Infraestrutura (física e rede móvel), acesso e uso das TDIC’s da UEPB/CH.....	54
Figura 24-	Principais ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores da UEPB/CH em suas práticas de ensino.....	55
Figura 25-	Graduandos no Museu Digital e Tecnológico de Campina Grande – PB.....	56

Figura 26-	Ferramenta física de acesso dos graduandos quanto o acesso/uso das TDIC's	56
Figura 27-	Utilização de Tecnologia, TDIC's ou Metodologias Ativas nas práticas pedagógicas durante as regências de Estágio Curricular Supervisionado em Geografia.....	59
Figura 28-	Contribuições das Metodologias Ativas e TDIC's na formação reflexiva do professor de Geografia apontadas pelos graduandos	61
Figura 29-	Oficina realizada na componente curricular de Seminários Temáticos	63
Figura 30-	Atividade utilizando as ferramentas do Padlet	67
Figura 31-	Graduandos utilizando o aplicativo <i>Landscap'ar</i>	68
Figura 32-	Imagem 3D da Serra da Jurema criada no <i>Landscap'ar</i>	68
Figura 33-	Interface do aplicativo <i>True World Maps</i>	69
Figura 34-	Atividade utilizando a ferramenta de mapa do <i>Mentimeter</i>	70
Figura 35-	Atividade utilizando a ferramenta de nuvem de palavras do <i>Mentimeter</i>	70
Figura 36-	Formulário compartilhado com os graduandos da eletiva de Seminários Temáticos	71
Figura 37-	Nota atribuída pelos graduandos a oficina desenvolvida.....	72
Figura 38-	Relevância da oficina para a formação dos futuros professores de Geografia	72
Figura 39-	Conhecimento dos graduandos acerca dos aplicativos e sites apresentados...	73
Figura 40-	Principais desafios para empregar ferramentas tecnológicas na educação básica.....	74
Figura 41-	Contribuição desta oficina para a sua formação inicial.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais Políticas Educacionais do País.....	26
Quadro 2 – Integralização curricular do Curso de Geografia da UEPB/CAMPUS III.....	31
Quadro 3 – Ferramentas digitais para o ensino de Geografia.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
ABP	Aprendizagem Baseada em Projetos
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CH	Centro de Humanidades
EDUCOM	Projeto de Educação com Computador
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GPSEG	Saberes da Educação Geográfica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PNED	Política Nacional de Educação Digital
PROEST	Pró-reitoria Estudantil
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
Projeto UCA	Projeto Um Computador por Aluno
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
SIG	Sistema de Informação Geográfica
TDIC's	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
W.W.W	WEB

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 DO ENSINO MNEMÔNICO AS TENTATIVAS DE RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL	19
3 METODOLOGIAS ATIVAS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: POTENCIALIZANDO A PRÁTICA DE ENSINO E A REFLEXIVIDADE.....	30
3.1 O curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba no Centro de Humanidades – UEPB/CH e a Formação de Professores	30
3.2 Metodologias Ativas na perspectiva do Ensino e da Pesquisa	38
4 O PAPEL DAS METODOLOGIA ATIVAS E AS TDIC'S NO ENSINO E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA	44
4.1 Concepções das Tecnologias na Educação: Registros Históricos.....	44
4.2 Singularidades das TDIC's no ensino e na formação de professores de Geografia: aproximações com as Metodologias Ativas.....	49
5 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS.....	63
6 CONCLUSÃO	77
REFERÊNCIAS	80
APÊNDICE A	88
APÊNDICE B.....	92

1. INTRODUÇÃO

A educação é um tema de relevância social que almeja a formação integral dos cidadãos, logo é amplamente discutida no cenário mundial e objeto de inúmeras inquietações. Em paralelo a estas discussões, está a Geografia, que além de uma disciplina escolar é uma ciência que tem o compromisso de construir sujeitos críticos. Para isto, é indispensável um saber-fazer que priorize a construção significativa do processo de ensino-aprendizagem, capaz de promover o protagonismo dos estudantes. De modo que, o ensejo por metodológicas diversificadas e atrativas que estimulem o aprendizado do aluno move as discussões do meio educacional, bem como a necessidade de superar o modelo tradicional (Albuquerque; Almeida; Aguiar, 2022).

Por esta razão, a educação vem ao longo dos séculos, passando por sucessivas transformações, especialmente, para acompanhar o ritmo das inovações sociais, políticas, culturais e econômicas, as quais são responsáveis por exprimir novos rumos na sociedade. Sendo assim, atualmente, um dos maiores desafios que perpassam a educação é formar professores capacitados, com competência pedagógica para lidar com as particularidades de uma sociedade conectada. Para isso, acreditamos no potencial da formação de professores, sobretudo, na edificação de uma formação inicial sólida e factual.

Nesta face, enxergamos uma formação inicial de qualidade como aquela que orienta os futuros profissionais a construírem habilidades e conhecimentos (científicos e pedagógicos) para lidar com as diversidades da docência, seja em uma perspectiva digital ou inclusiva. De modo que, tenham ciência quanto a possibilidades de ensino significativas para alunos neurodivergentes, inclusive, pela exploração de Metodologias Ativas e ferramentas digitais.

Neste cenário, a formação inicial é um momento singular e imprescindível para a formação integral dos profissionais em preparação, os quais através da graduação e de suas experiências são impulsionados a construção do ser professor e de seu saber-fazer. Como ferramentas colaboradoras deste processo elencamos a potencialidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC's e das Metodologias Ativas, uma vez que rompem com a abordagem mecânica do ensino tradicional e evidenciam novas formas de aprender e ensinar.

As relevâncias desse trabalho incidem na necessidade de incentivar uma formação quanto às múltiplas metodologias de ensino desde a formação inicial, preparando os futuros profissionais a suas incumbências no mundo contemporâneo. A partir disso, esta pesquisa tem como objetivo central refletir as tessituras que embasam as práticas pedagógicas, singularidades, desafios e possibilidades com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e

Comunicação - TDIC's e Metodologias Ativas, enfatizando o seu papel na construção de uma formação inicial de professores reflexivos de Geografia na UEPB/CH.

Compactuando com esta visão traçamos os seguintes objetivos específicos: identificar os mecanismos utilizados para realizar correlações entre Metodologias Ativas e uso das TDIC's durante a formação de professor de Geografia da UEPB/CH; evidenciar as singularidades, desafios e limitações da implementação de Metodologias Ativas na formação do professor de Geografia; analisar a utilização de aplicativos e mídias digitais na formação dos futuros professores de Geografia da UEPB/CH; verificar as condições de infraestrutura, acesso e uso das TDIC's durante a formação dos estudantes do curso de Geografia da UEPB/CH; contribuir com a formação inicial dos graduados por meio da realização de uma oficina pedagógica e apresentação de múltiplas alternativas metodológicas.

Partindo desses pressupostos, buscamos responder as seguintes inquietações: que formação inicial de professores estamos construindo por meio do ensino e aprendizagem das TDIC's e Metodologias Ativas no curso de Geografia na UEPB/Guarabira-PB? Quais são as contribuições que as TDIC's deixam para a formação de um professor de Geografia reflexivo? O que move os estudantes da licenciatura para construir uma formação crítica e reflexiva para a atual dimensão pedagógica escolar? É possível constatar contribuições das Metodologias Ativas para o ensino da Geografia? Enquanto futuros professores, estamos preparados para fazer as correlações entre ensino, Metodologias Ativas e uso das TDIC's exigidas pelo mundo contemporâneo? Como as mídias digitais e os jogos podem agregar para a construção de um ensino significativo da educação geográfica?

Dada à abrangência desta temática, apontamos a relevância da pesquisa científica para compreender, de maneira sistemática e crítica, as singularidades das tecnologias como ferramenta para a aprendizagem ativa, desde a formação inicial. Visando, sobretudo, a construção de profissionais autênticos e preparados para os desafios do mundo digitalizado, respaldando as objetivações da pesquisa científica em contribuir para o avanço do conhecimento humano (Prodanov; Freitas, 2013).

Para isso, tivemos como recorte espacial a formação inicial desenvolvida no curso de licenciatura em Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB/CH. Deste modo, os respondentes da pesquisa de campo foram os discentes dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado em Geografia III (noturno) e em Seminários Temáticos (vespertino) do semestre 2023.2. Junto aos quais, procuramos aprimorar e refletir as singularidades da educação geográfica e as inúmeras possibilidades para a (re) construção de um ensino conscientizador.

Além disso, visando colaborar com a formação dos futuros professores de Geografia da UEPB/CH, realizamos uma oficina pedagógica junto aos discentes do componente curricular eletivo de Seminários Temáticos, no período 2023.2. No que confere aos seus procedimentos metodológicos, esta oficina teve duração de quatro horas e objetivou contribuir com a formação inicial dos graduados, para isso, utilizamos a pesquisa participante. Deste modo, em conexão com a área de pesquisa (TDIC's e Metodologias Ativas) apresentamos aos graduandos alguns aplicativos, plataformas e sites que podem acrescentar as práticas pedagógicas e a construção significativa dos conhecimentos geográficos.

Em função disso, realizamos um estudo de cunho social e participativo, mediado perante uma problemática real, diretamente inter-relacionado à vivência do pesquisador e dos participantes. A partir disso, a tipologia de pesquisa foi estrategicamente escolhida, apropriando-se do nosso ensejo de aprimorar qualitativamente o ensino da educação geográfica. Sendo assim, esta pesquisa compreende um estudo qualitativo, uma vez que, traz uma visão interpretativa da realidade social, compreendendo questões particulares da realidade que não podem, isoladamente, serem quantificadas (Gerhardt; Silveira, 2009).

Nesta perspectiva, a abordagem de pesquisa qualitativa “[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (Minayo, 2001, p. 21-22).

Em essência, está permeia pelo campo da pesquisa participante uma metodologia de observação, na qual pesquisador e participantes estabelecem uma relação comunicativa com o propósito de investigar situações comuns, populares e reais da sociedade (Thiollent, 1986). Diante disso, procuraremos destrinchar pela vertente crítica e reflexiva, uma vez que, “[...] os conhecimentos de uma pesquisa participante devem ser produzidos, lidos e integrados como uma forma alternativa emancipatória de saber popular” (Brandão; Borges, 2007, p. 55).

Outros procedimentos extremamente relevantes para o desenvolvimento deste estudo foi a revisão bibliográfica, um levantamento teórico e conceitual, elaborado a partir de matérias já publicados buscando “[...] a resolução de problemas (hipóteses) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutidos” (Bocato, 2006, p. 266). Com isso, utilizamos o embasamento em livros, artigos científicos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso (TCC) que situam a pesquisa no universo científico, conceituando: o ensino de Geografia, as TDIC's, as Metodologias Ativas e a formação inicial dos professores de Geografia na UEPB/CH, utilizando como referências as obras de Moran (2004, 2015), Bacich e Moran (2018), Kenski (2007, 2008), Cavalcanti (2012, 2019), entre outros.

Consequentemente, esta pesquisa está embasada em dados primários e secundários, uma vez que utiliza o universo existente da revisão bibliográfica e as particularidades da pesquisa de campo. Caracterizada por Prodanov e Freitas (2013, p. 59), como aquela que objetiva informações detalhadas e concretas sobre o problema estudado, assim “consiste na observação de fatos e fenômenos [...] na coleta de dados [...] e no registro de variáveis que presumimos relevantes, para analisá-los”. Diante disso, a pesquisa de campo foi de grande importância para averiguarmos como está sendo o uso das TDIC’s e das Metodologias Ativas na formação do professor de Geografia na UEPB/CH.

Com base nisso, o ensejo que move a realização desse estudo é fruto de reflexões construídas quando monitora do componente curricular de Metodologia do Ensino em Geografia I, no curso de Geografia da UEPB/CH, em que foi possível observar as influências de uma boa preparação inicial para o desempenho da vida profissional. Ademais, outro fator relevante foi o ingresso ao Grupo de Pesquisa Saberes da Educação Geográfica - GPSEG/UEPB, o qual proporcionou o contato direto com o universo de significados da pesquisa científica, reforçando o desejo de contribuir com a temática.

Outrossim, salientamos que esta pesquisa é fruto de experiências obtidas por meio de um Projeto de Iniciação Científica intitulada “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC’S e Metodologias Ativas na Formação de Professores de Geografia na UEPB/Guarabira-PB” – UEPB/FAPESQ (cota 2022-2023). Posto isso, ressaltamos a importância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC na construção do pensamento crítico e para a ampliação da pesquisa acadêmica, o qual proporciona aos graduandos um olhar pesquisador frente aos dilemas sociais, permitindo o desenvolvimento de habilidades e a aptidão a pesquisa científica. Em face ao exposto, com estas experiências de estudo estimulamos a construção de uma prática reflexiva, essencial para pensarmos os caminhos e possibilidades para a construção de uma melhor Educação Geográfica.

Para tanto, a presente pesquisa está subdividida em cinco capítulos: no primeiro situamos a INTRODUÇÃO. E posteriormente, no segundo capítulo intitulado “DO ENSINO MNEMÔNICO AS TENTATIVAS DE RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL”, apresentamos o contexto histórico da Geografia escolar no Brasil, suas fases e os principais acontecimentos de cada época, descartamos ainda as suas tentativas de renovação, as bases legais que embasam o ensino de Geografia no território nacional, o conceito de metodologias tradicionais e a necessidade em romper com uma educação bancária.

Ademais, no terceiro capítulo “METODOLOGIAS ATIVAS: POTENCIALIZANDO A PRÁTICA DE ENSINO E A REFLEXIVIDADE” apresentamos o lócus da pesquisa, a

organização curricular do curso de Geografia da UEPB/CH, o perfil dos graduandos e a formação de professores desenvolvida, sinalizando o papel das Metodologias Ativas como um instrumento potencializador da prática de ensino e da reflexividade.

Mais adiante, no quarto capítulo “O PAPEL DAS METODOLOGIA ATIVAS E AS TDIC’S NO ENSINO E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA” discutiremos a dimensão das tecnologias, sobretudo as TDIC’s, no ensino e na formação de professores de Geografia, enfatizando desde um linear histórico das tecnologias na educação até a percepção e realidade dos graduandos do curso de Geografia da UEPB/CH quanto ao conhecimento, acesso, uso e contribuições das TDIC’s no processo de ensino-aprendizagem e para a consolidação profissional. Além disso, evidenciamos a correlação entre Metodologias Ativas e TDIC’s como abordagens metodológicas que rompem com o habitual tradicionalismo.

Por conseguinte, no capítulo cinco “TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS” apresentamos as contribuições de uma oficina, envolvendo Metodologias Ativas e TDIC’S como estratégias de ensino, a enfatizando as contribuições tanto no prisma da formação inicial enquanto futuros professores de Geografia, como também ferramenta a acrescentar o ensino de Geografia e o processo de aprendizagem.

Por fim, nas “CONSIDERAÇÕES FINAIS” retomamos aos objetivos da pesquisa, apresentamos os principais achados e futuros direcionamentos, uma vez que, apesar de termos encontrado resultados estamos longe de compreender todas as problemáticas que movimentam o ensino de Geografia e a formação de professores.

2. DO ENSINO E METODOLOGIAS TRADICIONAIS ÀS TENTATIVAS DE RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL

A educação, como um processo de ensino, tem suas raízes na antiguidade, sobretudo, nas civilizações gregas e egípcias.¹ Nesta ocasião, a educação formal se caracterizava como uma exclusividade da nobreza, destinada a uma mínima fração da sociedade e repleto de princípios religiosos. Por conseguinte, eram ensinamentos centrados na repetição, na memorização de informações e no autoritarismo do professor.

A transmissão do saber, tanto religioso como técnico, era restrita a poucos, como os sacerdotes, que submetiam os alunos a práticas de iniciação. [...] As escolas eram frequentadas por pouco mais de vinte alunos cada uma, segundo as raras informações de que dispomos. [...] Os textos eram aprendidos mediante a repetição mnemônica, isto é, pela leitura em voz alta, em conjunto, para facilitar a memorização. O ensino autoritário tinha por finalidade curvar o aluno à obediência (Aranha, 2012, p. 33).

Nessa conjuntura, a retenção de informações na memória era a chave do conhecimento, uma vez que, o acesso a elas se tratava de algo complexo e bem limitado. Sendo assim, o professor era o sujeito que concentrava o saber e o transmitia a partir da repetição, enquanto os alunos eram tabulas rasas, verdadeiros receptores que acumulavam os conteúdos fornecidos. Porquanto estas são as raízes da educação tradicional que reverberaram durante séculos no sistema educacional de ensino.

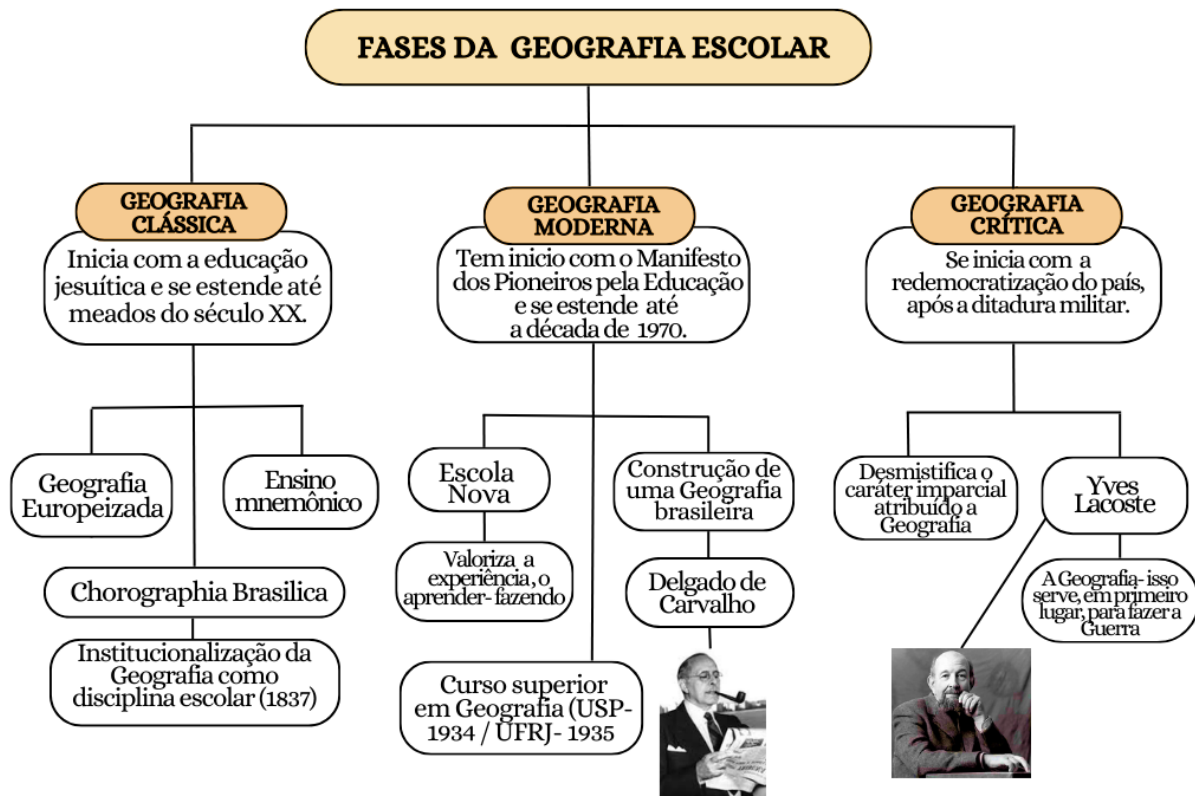
Seguindo o linear histórico, sob influência da colonização portuguesa, em meados do século XVI a educação brasileira deu seus primeiros passos, sendo concedida inicialmente pelos padres da Companhia de Jesus, os responsáveis por organizar a gênese do sistema escolar brasileiro (Pessoa, 2007). Nessa ocasião, as atividades educativas foram impulsionadas com a finalidade de “domesticar” a população indígena, sendo uma ferramenta de dominação utilizada pelos portugueses para se apropriar, com mais facilidade, das riquezas do país.

Ademais, por volta de 1599, os jesuítas sancionaram o plano de estudo *Ratio ataque Institutio Studiorum Societatis Iesu*, conhecido abreviadamente como *Ratio Studiorum*, um conjunto de regras que normatizam os colégios presentes em todo território nacional (Pessoa, 2007). De acordo com o referido autor, neste currículo, a Geografia é uma disciplina secundarizada, seus ensinamentos eram realizados em junção com outros conteúdos, sobretudo, para facilitar a leitura e a compressão de obras literárias como o grego e o latim. Nestes parâmetros, os jesuítas moldaram o sistema educacional brasileiro conforme os padrões europeus, bem como, os ensinamentos geográficos.

¹ Apesar disso, com base nos apontamentos de Aranha (2012), os primórdios desse ofício são avistados desde as sociedades tribais, caracterizada nesta época como um ensino informal, construído e repassado de forma espontânea na convivência entre pais e filhos, adultos e crianças. Eram conhecimentos com fins coletivos, englobando hábitos culturais, práticas para manutenção da vida e técnicas de sobrevivência.

Sendo assim, no que se refere a trajetória da Geografia escolar, Rocha (1996) a periodiza em três períodos distintos: Geografia Clássica, Geografia Moderna e Geografia Crítica. O esquema seguinte, sintetiza os principais acontecimentos de cada época:

Figura 1- Fases da Geografia escolar



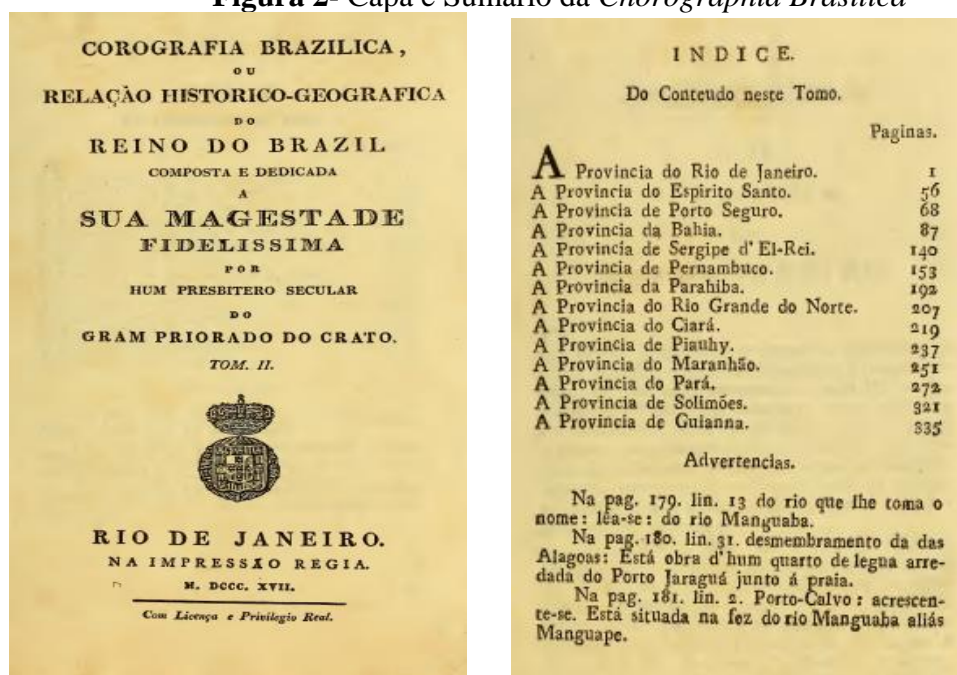
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

No contexto da Geografia clássica, uma obra de notoriedade foi a *Chorographia Brasilica*, editada pela Imprensa Régia em 1817, sob autoria do Padre Manuel Aires de Casal, a qual vigorou entre os professores de Geografia, uma vez que, reunia um quadro de descrições geográficas, sendo, inclusive, a base para a confecção da maioria dos livros didático da época (Pezzato, 2018). Contudo, segundo as análises de Prado Jr (1955), o exemplar suscitado trata-se na verdade de compêndios meramente descritivos sem nenhum espírito crítico ou interpretação, que subjugar a Geografia a uma ciência passiva, rasa e acrítica, de modo que:

Aires de Casal em conjunto com os seus discípulos produziram uma geografia asséptica, baseada num discurso desinteressante e fastidioso, isso quando não se limitou à tarefa mais estéril de apenas ensinar as nomenclaturas dos fenômenos naturais e sociais visíveis no espaço. Consolidava-se com este autor a mais pura geografia descritiva, que tão nefasta influência teve sobre o desenvolvimento da geografia escolar brasileira, sobretudo, na forma que ela passou a ser ministrada nas salas de aula ao longo dos anos (Pessoa, 2007, p. 33)

Dessa maneira, conforme os apontamentos do pesquisador, o caráter enciclopédico da *Chorographia Brasilica* influenciou negativamente o ensino dos conhecimentos geográficos. Atuando como barreiras para as futuras renovações metodológicas, bem como, para propagação do tradicionalismo no meio escolar, trazendo assim, um cenário de retrocesso para a penetração de novas metodologias.

Figura 2- Capa e Sumário da *Chorographia Brasilica*



Fonte: <https://www.literaturabrasileira.ufsc.br/documentos/?action=download&id=130283>, 2023.

Outrossim, apesar das controvérsias, a oficialização da Geografia como uma disciplina autônoma no Brasil só ocorreu no século XIX, especificamente, em 1837 com a criação do Imperial Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro². A partir disso, a Geografia ganha uma nova conotação, agora disciplina curricular obrigatória em uma instituição conceituada, considerada como o padrão de ensino no país. Ainda assim, eram ensinamentos pautados na descrição de nomenclaturas e fatos alheios à realidade, uma vez que, a Geografia ensinada no Brasil foi transplantada, sem expressivas alterações, tanto na forma como no conteúdo, dos liceus franceses (Rocha, 1996).

Dessa maneira, o ensino de Geografia foi construído no território nacional de forma obsoleta, marcada pela centralidade enciclopédica dos aspectos físicos e fenômenos naturais, os quais estavam ainda, até início do século XX, distantes da realidade vivenciada, sendo uma disciplina tipicamente europeizada (Albuquerque, 2011). Esta configuração de ensino

²No entanto, em estudos mais recentes, Albuquerque (2014) questiona este marco histórico ao evidenciar a existência de uma cadeira isolada no ensino secundário na Paraíba em 1831.

prosseguiu por todo o período imperial e parcialmente pelo republicano, sendo marcado por algumas reformas educacionais que na verdade pouco e/ou quase nada contribuíram para o aprimoramento da Geografia, salve a reforma Luis Alves-Rocha Vaz, que intensificou o debate acerca das necessidades de inovações didáticas na educação, dando ascendência a Geografia moderna no Brasil (Pessoa, 2007).

Neste contexto, novas posturas educacionais ganharam destaque, sobretudo, com o Manifesto dos Pioneiros pela Educação (1932) que oficializou a Escola Nova no Brasil, o qual adveio de cenário de insatisfações sociais, políticas e culturais. Este movimento foi de expressiva importância para a história da educação brasileira, bem como para o processo de modernização do ensino, uma vez que, evidenciou novas discussões como a psicologia infantil e reuniu reconhecidos educadores como Fernando de Azevedo, Florestan Fernandes, Cecília Meireles, e tantos outros que figuraram como signatários escolanovistas, inclusive, Anísio Teixeira, uma figura emblemática na educação brasileira, defensor do ensino público e gratuito, o qual influenciado pelas ideias do estadunidense John Dewey³ liderou o movimento no Brasil.

Esta renovação educacional, intitulada de Escola Nova, fazia fortes críticas à educação tradicional bem como aos seus métodos de ensino, defendendo a articulação dos conteúdos abordados à realidade local e a prática do aluno. A partir disso, a educação passa por significativas renovações, senão na prática, mas pelo menos do ponto de vista teórico. Os ensinamentos prescritivos, centrados no aluno como um ser passivo, foram a partir daí fortes inquietudes que passaram a ser repensadas, questionadas e reorganizadas.

A escola tem de se fazer prática e ativa, e não passiva e expositiva, formadora e não formalista. Não será a instituição decorativa pretensamente destinada à ilustração dos seus alunos, mas a casa que ensine a ganhar a vida e a participar inteligente e adequadamente da sociedade (Teixeira, 1977, p. 58).

Porquanto, essas são as raízes do ensino ativo no Brasil, originada na transição do século XIX para o século XX e propagado pelo movimento escolanovista, sob inspiração nas ideias de John Dewey, sobretudo, mediante as críticas a organização da escola tradicional, a incompatibilidade de seus métodos de ensino com as fases do desenvolvimento infantil e a necessidade de uma verdadeira teoria da experiência (Dewey, 1976). Neste contexto, o interesse do estudante foi considerado e posto como o principal motor de aprendizagem (Lemme, 1984).

Com base nisso, se introduziu a Geografia Escolar Moderna no Brasil, tendo como principal difusor, entre os anos de 1930 a 1960, o docente do Colégio Pedro II, Carlos Miguel

³ Filósofo norte-americano que influenciou educadores de várias partes do mundo por defender a democracia e liberdade de pensamento não apenas no âmbito institucional, mas também no interior das escolas, acreditando pioneiramente na capacidade de pensar dos alunos.

Delgado de Carvalho, o qual foi signatário do manifesto dos pioneiros pela educação e influenciou abundantemente a Geografia escolar, colaborando para a construção de uma Geografia local, através das obras *Geographia do Brasil* (1913) e *Methodologia do Ensino Geographico* (1925). Neste contexto, Delgado propõe uma metodologia de ensino conhecido como “círculos concêntricos”, um procedimento que visava que o estudo dos fenômenos partisse do mais próximo para o mais distante, ou seja, do local para o global, sendo, para tanto, uma abordagem ativa no ensino de Geografia proposto já na década de 1920 (Melo, 2022).

Cabe ainda considerar, que os acontecimentos que ocorreram na educação não podem está separados do contexto histórico, político e social do país. Deste modo, a Revolução de 1930 e a ascensão de Getúlio Vargas proporcionou importantes transformações educacionais no Brasil, entre elas a concepção de uma educação básica para todos. De modo que, a educação primária tinha a finalidade de fazer com que os sujeitos aprendessem a ler e escrever e o ensino secundário para aqueles que detinham poder aquisitivo. Neste momento, foi criada a Reforma Capanema, considerada fundamental na história da renovação da educação brasileira, uma vez que, se embasava no pressuposto do ensino dinâmico e seria a primeira que espacializaria seus desígnios por todo território nacional (Pessoa, 2007).

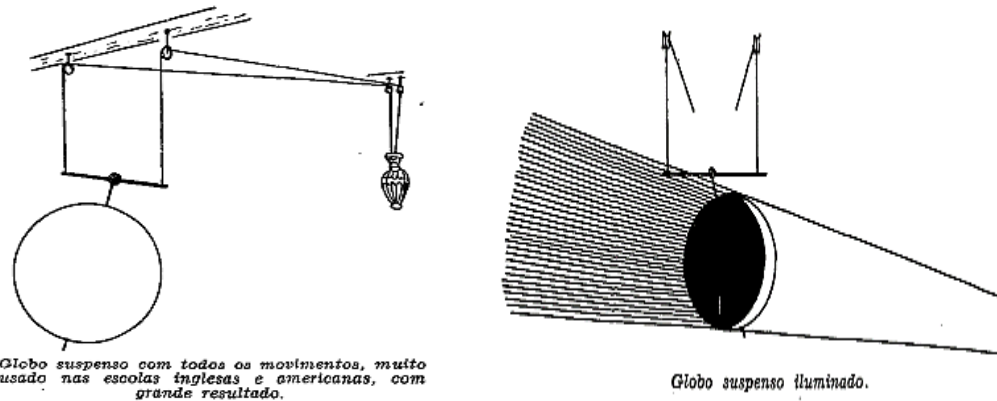
Ademais, outro marco histórico no desenvolvimento da Geografia é a introdução dos primeiros cursos de formação de professores, visto que, até então os professores de Geografia eram profissionais de notório saber⁴. Deste modo, as primeiras instituições que institucionalizaram a Geografia como curso acadêmico em nível superior foram a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo em 1934 e a Universidade do Brasil (atual UFRJ) em 1935 (Pessoa, 2007).

Além disso, é neste recorte da Geografia Escolar Moderna, que se verifica aspectos técnicos no ensino da Geografia, inclusive, que incentivam uma aprendizagem ativa, os quais são exemplificados na Revista Brasileira de Geografia (v.3, nº 2, 1941). Trata-se de prescrições de materiais didáticos (globo suspenso, projeções luminosas, mapotecas, estereogramas, tabuleiros de areia e outros) propostos com a finalidade de dinamizar o ensino da Geografia. Em especial, destacamos o globo suspenso (figura 3), que muito se assemelha aos usuais globos terrestres, o qual era fixado no teto para permitir variações em diferentes ângulos, podendo até mesmo se utilizar da luminosidade para ilustrar os aparentes movimentos da terra, como a

⁴(...)os (as) docentes que atuavam no ensino desta disciplina eram oriundos (as) ou de outras profissões (advogados, sacerdotes etc.), ou então eram autodidatas, isto quando não eram apenas profissionais em início de carreira que exerciam o magistério até encontrar uma boa posição nas suas profissões de origem (Rocha, 2000, p. 131).

rotação terrestre e as suas influências na configuração do dia e da noite nos diferentes hemisférios e partes do mundo.

Figura 3- Globo suspenso prescrito como recurso didático na década de 1940



Fonte: Revista Brasileira de Geografia – v.3, nº 2, 1941.

Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1941_v3_n2.pdf

Outro recurso apresentado nos primeiros anos da década de 1940 e que demonstram potencial para um ensino ativo é o mapa-quadro negro (figura 4), no qual o professor poderia propor várias atividades e exercícios sem a necessidade de apagar o contorno da América do Sul, sendo um elemento fixo que favorecia a aprendizagem em dimensões mais locais, inclusive, para ressaltar aspectos físicos/naturais do Brasil.

Figura 4- Mapa/quadro negro prescrito como recurso didático na década de 1940



Fonte: Revista Brasileira de Geografia – v.3, nº 2, 1941.

Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1941_v3_n2.pdf

Vale ressaltar que apesar das tentativas de renovações, estas concepções de ensinamentos advindas com a Geografia moderna, estavam interligadas a uma tendência ainda tradicionalista, uma vez que, apesar do estudo local se privilegiava a memorização de nomenclaturas e feições naturais. Nestas circunstâncias, a Geografia estava voltada em

promover ideias nacionalistas, sendo considerada como uma ciência imprescindível para a sistematização das informações territoriais do país. Com esta finalidade, foram fornecidas excursões geográficas, produção de mapas locais/regionais entre outros recursos produzidos para conceber a Geografia Brasileira. Sendo assim, este momento histórico, está imbricado a uma política patriótica e desenvolvimentista que visava, por um lado, a inserção de trabalhadores para atuarem num mercado de trabalho e por outro o estudo sobre o país. Nesta perspectiva, a autora Vânia Vlach (2004) reitera que o nacionalismo patriótico do Estado-Nação (ou seja, o ideal de amor à pátria) se consolidou de forma marcante na Geografia escolar, estando entre os principais conteúdos desta disciplina.

Outrossim, com a queda de João Goulart e o golpe de Estado vivenciamos o Regime Militar (1964 – 1985), um período obscuro de grande retrocesso na educação brasileira, marcado pela censura, perseguição e omissão integral da democracia. Neste contexto, uma das estratégias utilizadas foi a substituição das disciplinas de História e Geografia por Estudos Sociais, uma junção que não adveio do cuidado pedagógico, mas para fins de alienação e autocontrole, ou seja, se utilizou dos instrumentos e órgãos educacionais para propagar uma formação acrítica (Albuquerque; Silva, 2022).

Após anos de tensões, o Regime Militar entra em crise, o seu caráter antidemocrático que repreendia e calava todos aqueles que se demonstravam contrário as ideias do sistema, passa a ser questionado e o pensamento crítico se intensifica no interior das escolas. Com isso, os movimentos sociais que reivindicam a extinção da disciplina de Estudos Sociais ganham força e o seu desígnio chega ao fim. Ademais, com o enfraquecimento do governo militar obtivemos em 1985 a redemocratização do ensino, um importante momento histórico e político, em que a esperança na democracia voltou a reinar, a liberdade de expressão foi reconsiderada e a educação popular retomada, permitindo a (re)organização de novas políticas públicas.

Este cenário foi proporcionado, em parte, pela inserção de uma nova corrente, as(s) Geografia(s) Crítica(s), estabelecida no Brasil a partir da década de 1980. Caracterizadas de forma plural, devido a existência de inúmeras orientações teóricas que fundamentam essa questão, formando assim a Geografia radical, a Geografia Libertária, a Geografia humanista e Cultural entre outras (Pessoa, 2007), ambas condicionadas em explicar a essência do espaço geográfico e desmistificar o caráter imparcial atribuído a Geografia durante o seu período clássico e moderno. Logo, a(s) Geografia(s) Crítica(s), sobretudo, a de caráter marxista traz para o universo escolar a necessidade de compreender a perspectiva social dos fenômenos.

Por estes caminhos, ao trazer as mudanças e alterações vivenciadas na ciência geográfica não podemos deixar de ressaltar a importância do manifesto e o papel desempenhado

por Yves Lacoste, especialmente com a obra a “Geografia- isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra”, escrita na década de 1970, um momento pelo qual a educação, sobretudo, na França vivenciava grandes conflitos, os quais atingiam de maneira direta a relevância da Geografia na escola. Nesse sentido, em observação a obra supracitada trazemos em destaque duas perspectivas: a Geografia dos professores e a Geografia dos Estados-Maiores.

Na interpretação do autor, a Geografia dos professores é a Geografia presente nas salas de aula, mencionada como uma disciplina simplória e enfadonha, caracterizada pelos aspectos números e enciclopédicos, tratada muitas vezes, como um conhecimento inútil e desinteressante, visto que, o aluno não precisava compreender a Geografia, nem tão pouco, entender os seus elementos espaciais. Consoante a isso, Lacoste (2012, p. 21) enfatiza que “em Geografia nada há para entender, mas é preciso ter memória...”, denunciando a neutralidade imposta aos saberes geográficos.

Por outro lado, a Geografia dos Estados-Maiores é apresentada pelo autor, sobretudo, a partir dos aspectos geopolíticos, focando a dominação, subordinação e organização dos territórios, sendo conhecimentos essenciais para fazer a guerra. Em linhas gerais, apesar da Geografia de Yves Lacoste ter mais de 40 anos, ela até hoje desperta entre nós questionamentos. Será que já conseguimos superar o ensino tradicional e mnemônico? Esta prerrogativa não é vivenciada apenas na França, lócus onde a obra foi escrita, mas também em todo o Brasil.

Sendo assim, na esfera brasileira, observando a educação a partir da década de 1990 destacamos significativas transformações. Neste contexto, surgiram guias, reformulações educacionais, propostas curriculares e documentos oficiais que mudaram o arcabouço dos processos formativos na Educação, entre eles, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (1996), o antigo Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (1998) e a recente Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018).

Quadro 1 - Bases Legais da Educação Brasileira

Documento	Finalidade	Especificidades na Geografia
LDB (1996)	Lei criada para gerir a educação nacional, assegurar o acesso à educação como um direito gratuito e de qualidade, organizar os níveis e modalidades do ensino, valorizar os profissionais da educação e estabelecer o dever da União, do Estado e dos Municípios com a educação pública (BRASIL, 1996).	<ul style="list-style-type: none"> • Garantia de uma educação básica de qualidade, inclusive, em uma perspectiva inclusiva e digital; • Prever a referência a uma base comum curricular.

PCNs (1998)	Coletânea de documentos criados com finalidade de nortear e padronizar os currículos escolares em todo país, sendo subdividido em volumes, cada qual englobando um eixo temático (BRASIL, 1998).	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de conceitos geográficos básicos para estruturar os conteúdos de ensino: lugar, paisagem e território e região; • Vinculação a políticas neoliberais.
BNCC (2018)	“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, 2017, p. 07).	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar o desenvolvimento do raciocínio geográfico e do pensamento espacial; • Empobrecimento das ciências humanas e sociais, inclusive, da Geografia.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos documentos, 2023.

Partindo destes apontamentos, especialmente o PCN's e a BNCC, trazem propostas curriculares para o âmbito escolar, inclusive, para a disciplina de Geografia, propondo um currículo normativo e aprendizagens essenciais. Com isso, apesar de serem documentos relevantes na consolidação do sistema escolar, é perceptível inúmeras lacunas, tais quais, o avanço no nível de evasão escolar, a qualidade do ensino e o desafio de promover um currículo comum em um país como o Brasil, com dimensões continentais e um fluxo cultural, regional e socioeconômico amplamente diverso, o que compromete a sua real aplicabilidade e a renovação da Geografia enquanto disciplina.

Neste recorte espacial dos últimos 20 anos (2000 - 2020), vale ressaltar as recentes mudanças motivadas pela lei 13. 415, de 16 de fevereiro de 2017, o qual institui a implementação do Ensino Médio Integral. Está prerrogativa pressupõe um conhecimento voltado para formação técnica e em consonância com a BNCC, divulgada para o Ensino médio em 2018, efetiva como disciplinas obrigatórias apenas Língua Portuguesa e Matemática, ficando os demais componentes suprimidos em quatro áreas do conhecimento (Linguagens e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da natureza e suas tecnologias; Ciências humanas e sociais aplicadas) e à mercê de itinerários formativos. Estaríamos vivendo um retrocesso educacional contra a autonomia das ciências sociais e humanas.

Esta discussão é evidenciada por Rafael Straforini (2018) ao destacar a importância do ensino de Geografia como uma prática espacial de significação para a emancipação de cidadãos críticos. Diante disso, defende a presença dos conhecimentos geográficos na escola como

componente curricular obrigatório, apresentando a Geografia como uma ferramenta intelectual potente para a construção de uma leitura reflexiva do mundo contemporâneo e para a compreensão da espacialidade dos fatos e fenômenos.

Em consonância com este cenário de redução da Geografia do sistema escolar se observa que o modelo curricular de ensino tende a seguir os modelos prescritivos, por sua vez, majoritariamente excludentes, elitizados e distantes do prisma popular, não correspondendo assim às demandas sociais. Nesta perspectiva Goodson (2007, p. 247), advoga que “o currículo prescritivo e o interesse dos grupos dominantes estão imbricados em uma parceria histórica poderosa que estrutura essencialmente o currículo e efetivamente subverte qualquer tentativa de inovações ou reforma”, perpetuando um ensino reducionista, limitado ao enciclopedismo, metodologias tradicionais e a formação de cidadãos inconscientes.

No tocante, Freire (2021) caracteriza as práticas tradicionais como reprodutoras de uma educação bancária que enxerga os alunos como vasilhas a serem enchidas pelo saber unilateral do professor, ou seja, sob este prisma os educandos são meros ouvintes e o educador é um narrador, ou seja, um disseminador de uma realidade estática e alheia as experiências dos educandos. Sendo assim, uma educação acrítica, compartimentada e estática que preza pela sonoridade das palavras e não por sua força transformadora. Por conseguinte, na figura 5 é possível observar as principais características dessa abordagem de ensino.

Figura 5- Características das Metodologias Tradicionais



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Sob este ângulo, as metodologias tradicionais se caracterizam pela transmissão versus memorização dos conteúdos, em que os alunos exercem a função de receptor e o professor é o transmissor. Contudo, cabe destacar que a memorização por si e sozinha não é sinônimo de aprendizagem, é necessário conhecer novas proporções metodológicas, bem como acompanhar

o compassar dos avanços sociais, científicos e digitais. É preciso, consecutivamente, se renovar para atender os anseios de uma formação cidadã, que propicia aos envolvidos o empoderamento da realidade, proporcionando visões aguçadas do mundo factual, reflexões, troca de saberes e a capacidade de se posicionar criticamente (Almeida, 2019).

Para isso, os saberes geográficos são notórios, Cavalcanti (2019) declara que fazer e conhecer Geografia é ser reconhecer como pessoa, como cidadão e sujeito social, visto que, suas temáticas perpassam a vida cotidiana e estão materializadas no espaço geográfico. Deste modo, mediante o linear histórico concluimos que entre perdas e ganhos a Geografia é uma ciência imprescindível para a formação de cidadãos críticos. Desta maneira, como possibilidade de ressignificação da Geografia escolar acreditamos nas tessituras da formação inicial, sobretudo, quando incentiva o conhecimento quanto as múltiplas metodologias de ensino, inclusive, as de caráter ativo, de modo a potencializar às práticas de ensino e a reflexividade.

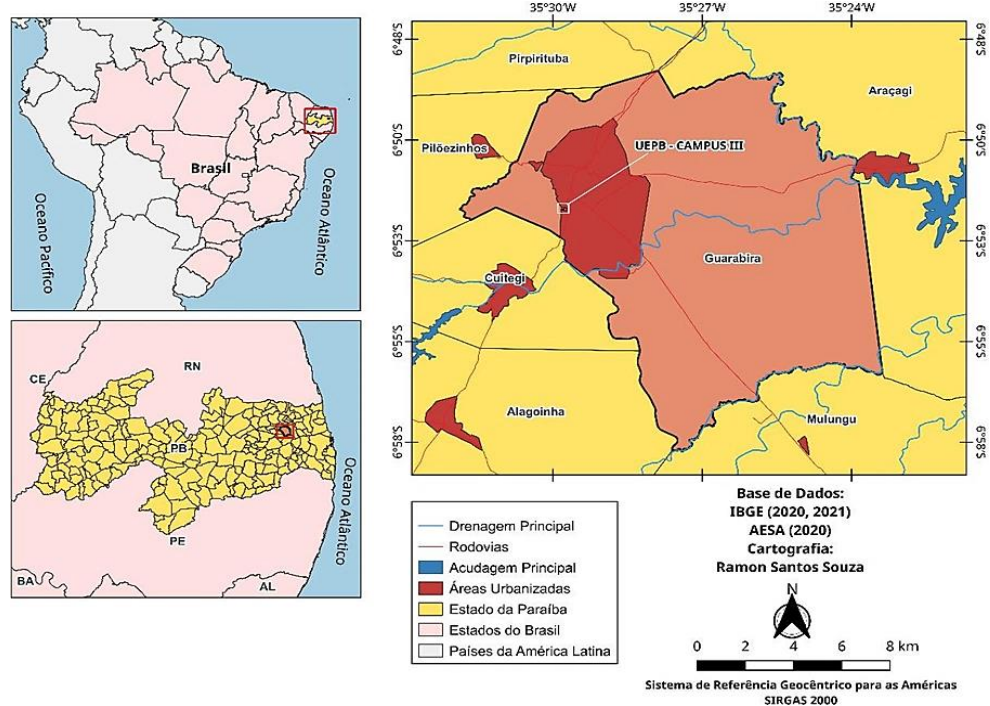
4. METODOLOGIAS ATIVAS E FORMAÇÃO DE PROFESSOR: POTENCIALIZANDO A PRÁTICA DE ENSINO E A REFLEXIVIDADE

Neste capítulo apresentamos o lócus da pesquisa, detalhamos a organização curricular do curso de Geografia da UEPB/CH, a formação de professores desenvolvida e o perfil dos respondentes, enfatizando o papel das Metodologias Ativas como um instrumento potencializador da prática de ensino e da reflexividade.

4.1 O curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba no Centro de Humanidades – UEPB/CH e a Formação de Professores

A Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) engloba 8 campi, dentre eles, o Centro de Humanidades (CH) - CAMPUS III, localizado nas adjacências do município de Guarabira, a aproximadamente 98,6 km da capital João Pessoa. Com uma área territorial de 162,387 km² e com aproximadamente 59.389 habitantes, segundo as projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE para o ano de 2022, Guarabira está situada na Região Geográfica Intermediária de João Pessoa e na Região Geográfica Imediata de Guarabira (IBGE, 2017), e se caracteriza como uma cidade polo, de médio porte e de significativa relevância na região, inclusive no quesito educacional. Sendo sede do Campus III, um ambiente universitário que apresenta no corpo discente uma multiplicidade de municípios paraibanos e estados vizinhos.

Figura 6- Mapa de localização do Centro de Humanidades CH/UEPB – Guarabira/PB



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Org. Ramon Santos Souza.

No Centro de Humanidades – CAMPUS III são ofertados seis cursos de graduação, sendo cinco de Licenciatura Plena (Pedagogia, Letras Português, Letras Inglês, História e Geografia) e um Bacharel (Direito). Entre estes, está o curso de Geografia, existente na referida instituição desde 1983, sendo uma forma de interiorização da educação superior na região do brejo paraibano (Dias; Rodrigues; Araújo, 2022). A seguir, podemos observar (Quadro 2) a integralização curricular do curso de Geografia da UEPB/CAMPUS III conforme o seu Projeto Político Pedagógico - PPC vigente.

Quadro 2- Integralização curricular do Curso de Geografia da UEPB/CAMPUS III

INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	
Tipo	Carga horária
Básico Comum	420
Básico Específico de Estágio	420
Básico Específico de TCC	120
Básico Específico do Curso	1920
Complementar (AACC)	200
Complementar (Eletivos e Livres)	120
Total	3200 h

Fonte: PPC do Curso de Geografia da UEPB/CH, (2016).

Seguindo estes pressupostos, para integralização dos componentes curriculares e atividades complementares (Atividade Acadêmico Científico-Cultural / AACC), o curso está organizado em nove semestres. Outrossim, em termos específicos da área de ensino, o PPC (2016) reitera que além dos componentes de Estágio⁵ existem no curso três componentes específicos que estão voltados para o Ensino de Geografia, sendo eles: Metodologia do Ensino em Geografia I (Disciplina obrigatória presente no 3º período), Metodologia do Ensino em Geografia II (Disciplina obrigatória presente no 4º período) e Recursos Didáticos e Produção de Textos (Disciplina Eletiva). Vale ainda ressaltar, a disposição dessas disciplinas ao longo do curso, incorporadas a partir do terceiro período com a finalidade de proporcionar aos discentes uma construção didática progressiva.

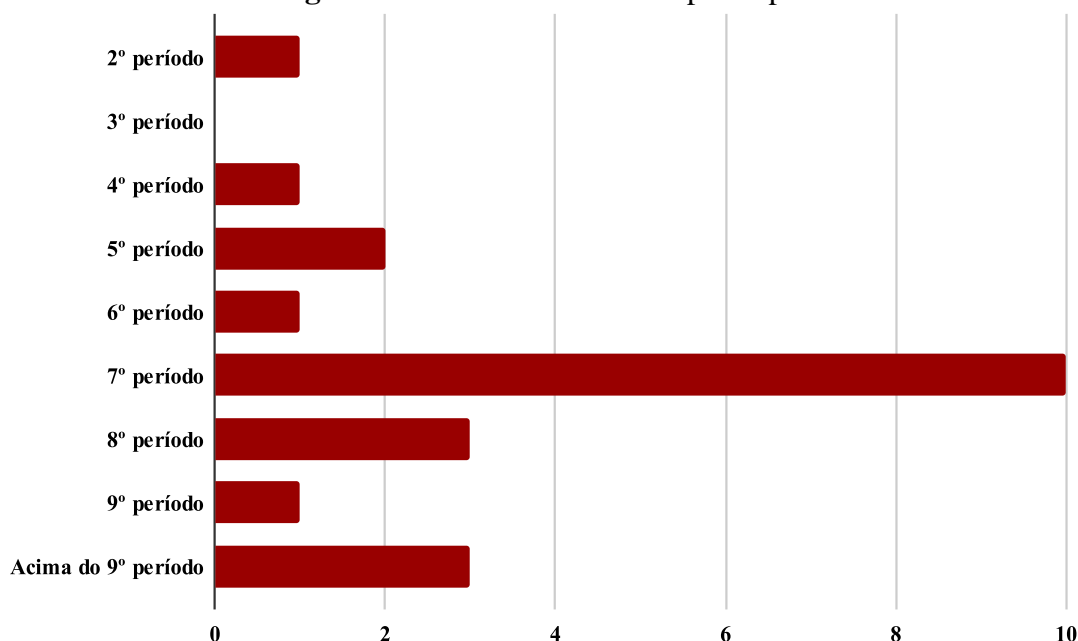
A partir disso, o curso de Geografia da UEPB/CH tem a finalidade de formar profissionais críticos, comprometidos com a construção e ampliação dos saberes geográficos (PPC, 2016). Deste modo, a formação inicial representa para a vida acadêmica um momento de grande aprendizagem, envolvendo a construção de saberes (científicos e pedagógicos) que

⁵ Estágios Curriculares Supervisionado estão distribuídos durante o curso em quatro etapas (I, II, III e IV), sendo o I e II destinados a observação e regência (seguindo essa ordem) no Ensino Fundamental - anos finais e o III e IV no Ensino Médio seguindo a mesma organização (observação e regência), ofertados cronologicamente a partir da segunda metade do curso (PPC, 2016).

implicaram de maneira decisiva no desenvolvimento de sua identidade profissional. Levando isto em consideração e buscando refletir sobre as tessituras que embasam as práticas, singularidades, desafios e possibilidades com o uso de TDIC's e Metodologias Ativas, demos voz aos protagonistas desta história (os discentes do Curso de Geografia da UEPB/CH) para assim compreender seus anseios, desafios e as condições de acesso e utilização destes meios (TDIC's e Metodologias Ativas) enquanto instrumento de ensino.

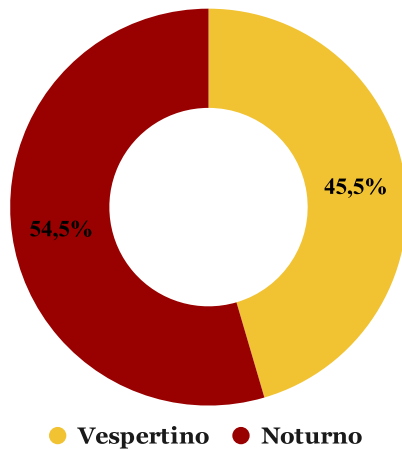
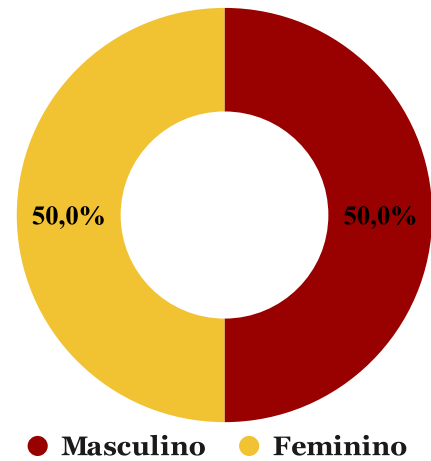
Para este levantamento utilizamos o *Google Forms* e tivemos como amostragem de pesquisa os discentes dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado em Geografia III (noturno) e da eletiva de Seminários Temáticos (vespertino), do semestre 2023.2. Vale ressaltar que foram disciplinas estrategicamente escolhidas, tanto pelo público alvo como mediante a disponibilidade do docente que ministrava as disciplinas para mediar a participação dos alunos no formulário. Desde modo, no total, obtivemos 22 participantes e uma multiplicidade de resultados, englobando alunos de diversos períodos, os quais podem ser observados na figura a seguir:

Figura 7- Período de curso dos participantes.



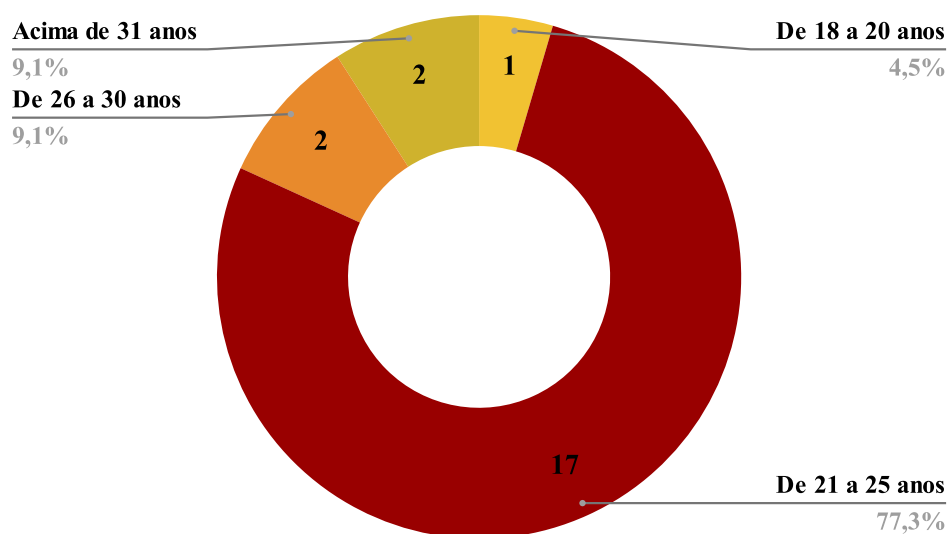
Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

A diversidade do público é justificada pela amostragem escolhida, sobretudo, pelo componente eletivo de seminários temáticos, que pode ser cursado por alunos a partir do 2º período. A partir dessa pluralidade, obtivemos diversas visões acerca da formação inicial, desde discentes mais recentes no curso a outros que já concluíram mais de 80% e possuem uma vivência acadêmica consolidada. Ademais, nas figuras seguintes (figura 8 e figura 9) observamos as características do público alvo:

Figura 8- Turno de curso dos participantes**Figura 9-** Gênero dos entrevistados

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

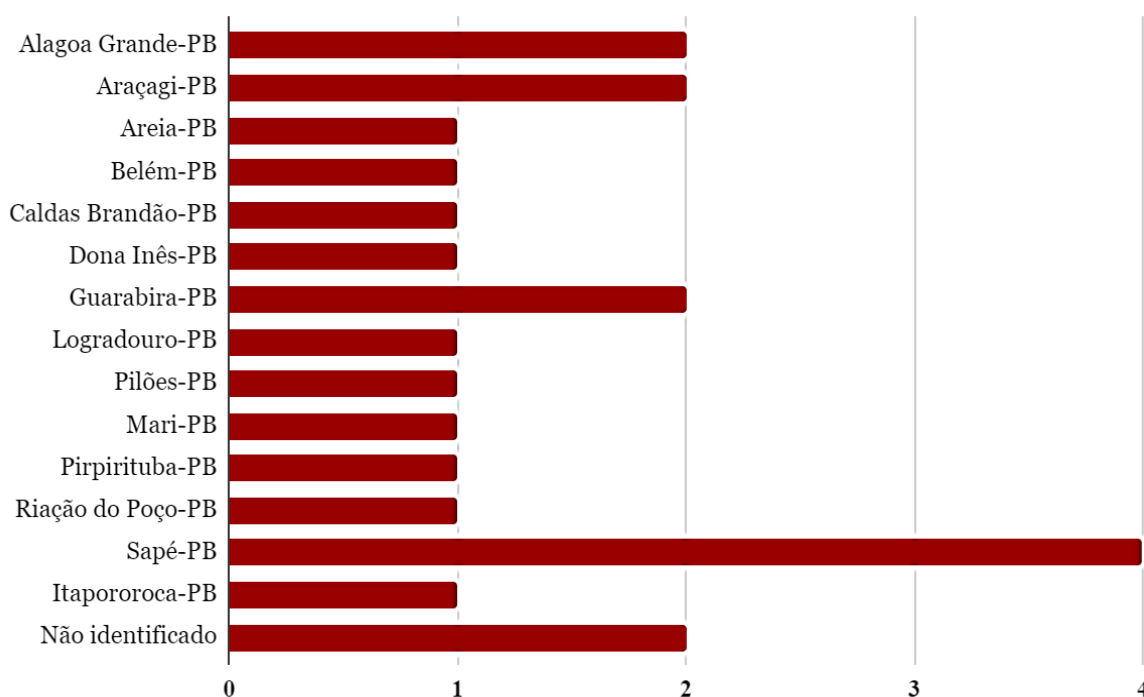
Na figura 8, observamos o turno de curso dos participantes, no qual 45,5% dos respondentes são originalmente no turno vespertino e 54,5% do noturno. Em linhas gerais, o perfil dos estudantes da noite é de pessoas com jornada dupla, isto é, que trabalham durante o dia e estudam a noite. Logo, infelizmente devido a disponibilidade de tempo, a grande maioria não consegue se aprofundar de maneira extracurricular, ou seja, não dispõem de tempo para participar de extensões, monitoria, PIBIC, PIBID, ficando a dimensão prática do ensino sob incumbência, praticamente exclusiva, dos componentes específicos de Estágios Curriculares Supervisionados e metodologias do ensino. Por conseguinte, na figura 9, destacamos o gênero dos participantes, e observamos uma representatividade de gênero, sendo 50% feminino e 50% masculino. Ademais, com o intuito de proporcionar um olhar mais apurado sob os respondentes, exteriorizamos na figura 10 a faixa etária dos participantes:

Figura 10- Faixa etária dos participantes

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

A partir disso, destacamos que a maioria dos respondentes, cerca de 77,3% ou melhor 17 sujeitos têm entre 21 e 25 anos de idade, além disso, um possui entre 18 e 20 anos (representando 4,5%), dois tem entre 28 a 30 anos (equivalente a 9,1%) e outros dois acima de 31 anos (correspondendo 9,1%). Uma situação interessante, é que a maioria dos respondentes estão na faixa etária entre 20 a 25 anos e são nativos digitais⁶, logo possuem uma maior aptidão com as tecnologias, visto que, nasceram na era digital e já convivem com estas desde cedo, o que facilita o desenvolvimento de habilidades e a adesão das TDIC's como ferramenta de ensino. No mais, quanto aos graduandos que participaram da pesquisa, temos uma variedade referente aos municípios que residem, os quais são demonstrados na figura seguinte:

Figura 11- Município de residência dos respondentes



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

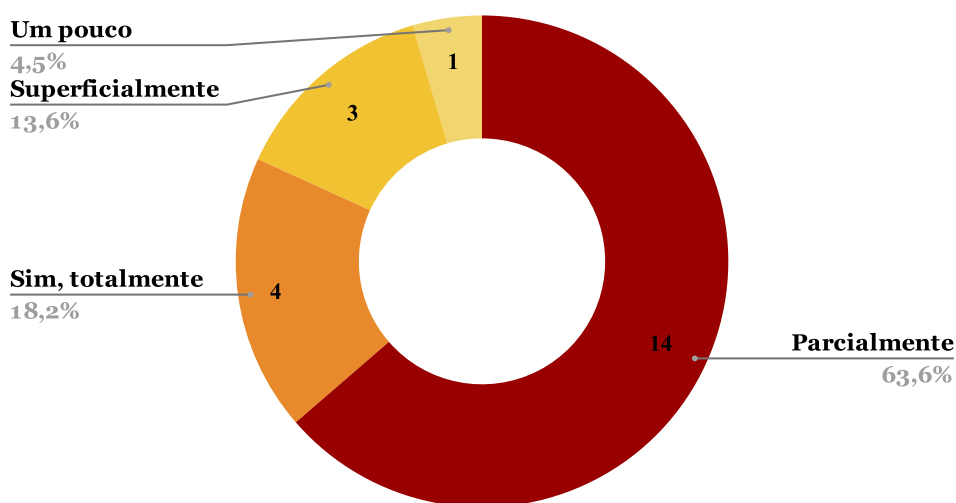
Vale destacar, que os 22 participantes que responderam o questionário estão espalhados em 14 municípios paraibanos, localizados espacialmente em diferentes direções do Sul ao Norte e do Oeste ao Leste. Com isso, é possível notar a multiplicidade de municípios que estão presentes na UEPB, bem como, que a referida instituição forma profissionais para atuar em diversas áreas da Paraíba e até em estados circunvizinhos como o Rio Grande do Norte.

⁶ A sociedade se subdivide em nativos e imigrantes digitais (Prensky, 2001). Os nativos digitais são a geração Z, nomeados por Melo (2022) como *Centennials*, sendo aqueles indivíduos que nasceram a partir de 1990 e são adeptos do mundo conectado, ao contrário dos imigrantes digitais que viveram a transição da sociedade analógica para a sociedade informatizada.

Nessa conjuntura, é necessário compreender os aspectos formativos que estão sendo desenvolvidos no curso de Geografia da UEPB/CH e se esta formação inicial está corroborando com a construção de professores reflexivos. Deste modo, buscando entender estes aspectos, questionamos os graduandos sobre o seu conhecimento quanto as múltiplas metodologias para o ensino atual, e nos surpreendemos quando apenas 18, 2% dos respondentes afirmaram está totalmente preparado para ensinar de maneira significativa, enquanto os demais estão subdivididos da seguinte maneira: 63,6% sente-se parcialmente preparados, 13,6% estão superficialmente habilitados e 4,5% estão um pouco preparados, como veremos na figura 12.

Observamos assim, que a grande maioria dos participantes tem dificuldade em instrumentalizar as metodologias de ensino e os múltiplos recursos de maneira pedagógica, o que pode se justificar, ora pelo desconhecimento dos aspectos práticos e didáticos ora pela ausência de experiências de ensino.

Figura 12- Em termos de conhecimento quanto às múltiplas metodologias para o ensino atual, a sua formação inicial na UEPB/CH está lhe preparando para ensinar de forma significativa?



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Segundo os dados da pesquisa, entre as principais adversidades que influenciam a preparação dos graduandos quanto as múltiplas metodologias de ensino que são exigidas na contemporaneidade, está a dificuldade de promover uma transformação pedagógica entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento curricular-escolar, a heterogeneidade dos estudantes em salas de aulas e conhecimento insuficiente sobre a diversidade de metodologias e recursos para construir um ensino mais atrativo. Diante dessas variáveis, uma reflexão interessante a ser destacada é que a maioria dos respondentes estão nos períodos finais do curso e em breve estarão no chão da sala de aula como professores, de modo que, essa insegurança é preocupante e cabe um olhar mais reflexivo, sobretudo, quanto as práticas de ensino.

Sob este contexto, Nóvoa (2007) sinaliza um dos desafios que envolvem a formação de professores no mundo contemporâneo:

O segundo desafio é a formação mais centrada nas práticas e na análise das práticas. A formação do professor é, por vezes, excessivamente teórica, outras vezes excessivamente metodológica, mas há um déficit de práticas, de refletir sobre as práticas, de trabalhar sobre as práticas, de saber como fazer. É desesperante ver certos professores que têm genuinamente uma enorme vontade de fazer de outro modo e não sabem como. Têm o corpo e a cabeça cheios de teoria, de livros, de teses, de autores, mas não sabem como aquilo tudo se transforma em prática, como aquilo tudo se organiza numa prática coerente. Por isso, tenho defendido, há muitos anos, a necessidade de uma formação centrada nas práticas e na análise dessas práticas (Nóvoa 2007, p. 14).

Neste horizonte, o autor estabelece que a análise da prática é um prisma indispensável para a formação docente, todavia, assegura que não se trata de qualquer prática, mas a capacidade de refletir sobre ela. Além disso, esta variável evidencia que embora a teorização dos conceitos científicos seja essencial para formação universitária e componha um momento esplêndido de aprendizagem, ela sozinha não consegue contemplar todas as demandas e necessidades do ser professor, uma vez que a realidade das salas de aula são completamente distintas e ultrapassam o conhecimento proporcionado pela ciência (Pimenta, 2005).

Levando isto em consideração, recentemente o Conselho Nacional de Educação – CNE (2002) prever em suas diretrizes que os componentes de ensino devem ser distribuídos ao longo do curso, sobretudo, a partir da segunda metade, promovendo maiores oportunidades de vivenciar a prática profissional. Neste contexto, Cavalcanti (2008) evidencia que apesar das mudanças na estruturação dos cursos de licenciaturas e a revogação da formação bacharelada 3+1, que concretava as disciplinas de ensino no último ano de curso, essas alterações ainda não são suficientes para desenvolver uma nova concepção de formação de professor, de modo que, é necessário também a transformação das práticas de formação.

E no âmbito das práticas, portanto, que são, nesse momento, necessárias as mudanças, para além das estruturas dos cursos (...) E o que significa mudar as práticas de formação inicial de professores em cursos de nível superior? Significa, entre outras coisas, mudar o cotidiano dessa formação no sentido de: tomar as experiências dos estudantes como referências vitais no processo de ensino-aprendizagem, reforçar a idéia de que a base de uma formação consistente não é a quantidade de conteúdo ministrado nas disciplinas, mas o desenvolvimento de um modo de pensamento autônomo; sair da lógica estrita da disciplina teórica, (...) buscar uma aprendizagem contextualizada, experimentar formas de ensino com pesquisa, estruturar as disciplinas tendo como eixos a resolução de problemas, com base em situações/problema; propiciar oportunidades de trabalhos de grupos de cooperação, de grupos interdisciplinares, de realização de seminários interdisciplinares; buscar formas de realização das atividades de ensino alternativas à sala de aula e, sobretudo, às aulas expositivas. Nesse cenário, as práticas profissionais e o estágio podem ganhar uma outra dimensão, podem tornar-se eixos articuladores da formação inicial e da relação entre essa formação e o exercício profissional (Cavalcanti, 2008, p. 99).

A partir dos apontamentos da autora, notamos que as práticas de ensino utilizadas na formação inicial de professores é um verdadeiro divisor de águas, uma vez que fornecerá

experiências e saberes que influenciaram nos posicionamentos dos futuros docentes e em suas ações didáticas. Deste modo, em consonância com o pensamento enxergamos que novos atributos, como a dimensão pedagógica e didática, devem ser incorporados à formação docente, enfatizando metodologias alternativas, dialógicas e emancipatórias.

Nesta perspectiva, é nas experiências com as práticas de ensino que o professor constrói sua práxis, na relação indissociável da teoria e da prática. Sendo assim, o eixo da formação do professor, em qualquer nível e modalidade, deve ser a prática (Cavalcanti, 2012). Nesta esfera, para dar sentido a prática é essencial o alinhamento do currículo com a realidade vivenciada, bem como, com metodologias relevantes que motivem o aluno e estimulem o seu aprendizado. Dando ênfase a um círculo contínuo, que começa na formação do professor e no planejamento e culmina na construção do conhecimento, para si e para o outro. O esquema seguinte (figura 13) representa este círculo consecutivo que deve perpassar a ação docente.

Figura 13: Círculo para a construção do conhecimento



Fonte: Esquema elaborado pela autora, 2023.

Nesta figura, destacamos que a formação de professor é um começo de uma longa jornada que deve ser constantemente abastecida e enriquecida de aperfeiçoamento. Junto à esta, o planejamento consiste na organização do docente, combinando as temáticas as melhores estratégias de ensino. E neste recorte as Metodologias Ativas podem ser utilizadas para a efetivação da ação pedagógica, possibilitando a construção significativa do processo de ensino-

aprendizagem. Além destes, a avaliação, a qual não é sinônimo das tradicionais provas nem tão pouco se resume a isto, é uma etapa de verificação em que o docente observa o nível de aprendizado e elucidar possíveis dúvidas, alcançado assim, a construção do conhecimento e retornando o circuito com novas temáticas.

A luz dessa compreensão, concordamos com Vesentini (2004), sobretudo, quando afirma que o professor, a sua formação, as suas condições de trabalho e a necessidade de uma atualização constante é o elemento fundamental do sistema escolar, junto ao qual está o aluno, o destinatário da educação. Com base nisso, o autor reitera que não é o foco apenas em reformular o currículo que se vai melhorar o nível ou a qualidade da educação, mas o investimento no aluno e no professor, oferecendo condições mínimas para que as crianças e adolescentes se dediquem exclusivamente a estudarem e os professores sejam reconhecidos pelo seu trabalho humano e social.

Neste contexto, como instrumentos capaz de contribuir para a construção de uma formação sólida e profissionais mais qualificados, sobretudo, diante as demandas de um mundo informatizado, acreditamos nas potencialidades das Metodologias Ativas junto ao ensino e a pesquisa uma vez que, segundo Freire (1996), são elementos indissociáveis.

3.2 Metodologias Ativas na perspectiva do Ensino e da Pesquisa

O universo educacional, em seus diferentes níveis, é marcado por abordagens teóricas, aulas expositivas e um saber amplamente científico, os quais, apesar de serem imprescindíveis são insuficientes para a construção docente, bem como, para a consolidação dos saberes geográficos. Nesta perspectiva, Callai (2011) reitera a necessidade de incorporação dos princípios didáticos pedagógicos a formação inicial, visto que, ao vivenciar formas de aprender Geografia o graduando poderá estabelecer bases para ensinar.

A partir disso, acreditamos no potencial das Metodologias Ativas junto ao ensino superior, tanto para dinamizar e potencializar a aprendizagem ao longo da formação inicial, como para dar bases futuras para que os profissionais venham a ensinar de maneira significativa e sejam conhecedores das múltiplas metodologias de ensino. Concordamos que as Metodologias Ativas são pontos de partida (e o caminho) para avançarmos um elevado nível de reflexão, a integração cognitiva e a reelaboração de novas práticas (Moran, 2015). Sendo assim, para averiguar esta premissa, buscamos conhecer a opinião dos graduandos, para isso, inicialmente questionamos o que eles subentendiam por Metodologias Ativas e a partir de seus relatos elaboramos uma nuvem de palavras, a qual pode ser observada a seguir, na figura 14:

Figura 14- Compreensão dos participantes quanto as Metodologias Ativas



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Nesta representação visual, podemos observar que algumas palavras se sobressaíram, e isto significa a maior frequência entre os resultados. Entre elas, podemos destacar a assiduidade das palavras *ALUNO PROTAGONISTA*, *AULA MAIS DINÂMICA* e *AUTONOMIA*. A partir disso, observamos que os participantes deram maior vigor em apresentar as protuberâncias das Metodologias Ativas junto ao processo de ensino-aprendizagem, sendo compreendidas, em linhas gerais, como estratégias de ensino diversas que buscam incentivar os estudantes a aprenderem de forma autônoma.

Partindo dos apontamentos apresentados pelos respondentes, observamos que as Metodologias Ativas são aquelas que “(...) dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor” (Moran, 2018, p. 41), ressaltando a construção do saber por meio de atividades significativas. Nessa concepção metodológica se privilegia o aprendizado a partir de problemas e situações reais e o alinhamento entre saber e o fazer. Todavia, não se trata de qualquer saber-fazer, mas aquele construído de forma personalizada, articulando as temáticas de ensino, a realidade social do(s) aluno(s) e os instrumentos didáticos-pedagógicos, de modo que, se garanta o sucesso da aprendizagem e a construção de conhecimentos pertinentes.

Outrossim, como frisa Moran (2015; 2018) e Valente (2014) as Metodologias Ativas envolvem uma diversidade de métodos de aprendizagem: *Blended Learning* ou *Aprendizagem Híbrida*; *Sala de Aula Invertida* ou *Flipped Classroom*; *PeerInstruction* ou *Instrução entre*

pares; Estudo de Caso; Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP; Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, Gamificação e outros, os quais estão ilustrados na figura 15:

Figura 15- Métodos ativos de aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos apontamentos de Moran (2015, 2018) e Valente (2014).

Parafrazeado Mattar (2021) o método de caso é destacado como um meio em que os alunos apresentam soluções para casos propostos, atuando como tomadores de decisão; A sala de aula invertida são extensões da sala de aula apoiada nas TDIC's, de modo que, o que rotineiramente era feito em sala de aula agora é realizado em casa; A aprendizagem baseada em problemas são ações em que os alunos aprendem em grupos com tutoria do professor e a partir de problematizações; e a aprendizagem baseada em problemas é o processo em que os alunos aprendem investigando (Mattar, 2021).

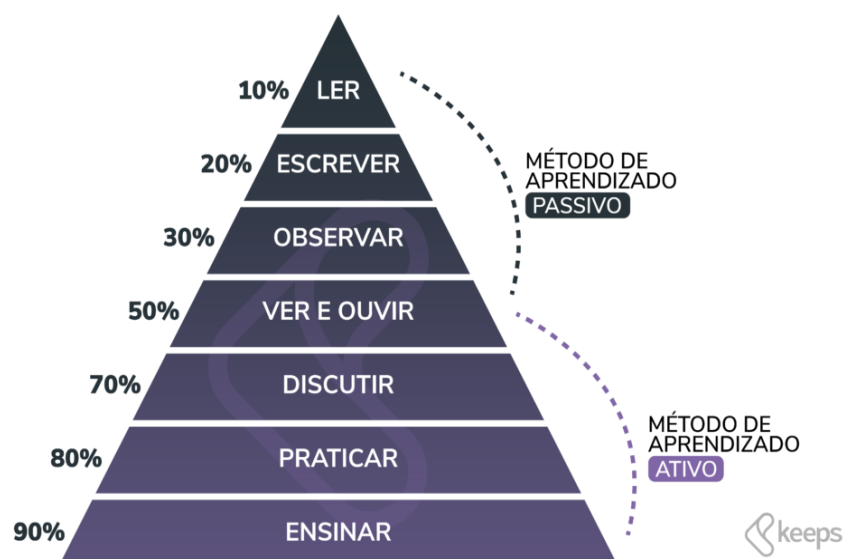
Além destas, a gamificação como o próprio nome estabelece é a utilização de jogos para a aprendizagem; A aprendizagem híbrida é o *blended* (mistura) da educação presencial e a *online* (Moran, 2015); E a instrução entre pares é caracterizada pela aprendizagem coletiva, em que os alunos aprendem e ensinam com seus colegas.

No tocante observamos que conforme as estratégias de ensino pode-se haver maiores e/ou menores níveis de aprendizagem. Essa discussão é evidenciada pelo educador

estadunidense Edgar Dale e pelo psiquiatra Willian Glasser ao propor o Cone/pirâmide da aprendizagem, sendo a terminologia Cone atribuída a Dale e a pirâmide conferida a Glasser. Neste caso, apesar da multiplicidade de esquemas propostos, a gênese dessa prerrogativa é obtida a partir do livro *Audio-Visual Methods in Teaching*, publicado em 1946 por Edgar Dale, em que o autor trata a respeito do ensino por meio de materiais audiovisuais, como rádio e filmes, apresentando, nesta ocasião, o *Cone da Experiência* (Silva; Muzardo, 2018). Já no Brasil, como nota os pesquisadores destacados, essa associativa emerge a partir de 1960, sendo atribuída a Willian Glasser.

Deste modo o Cone e/ou pirâmide da aprendizagem são, em geral, formas gráficas que representam uma relação hierárquica entre as diferentes maneiras de consumir conteúdo e o nível de eficácia. Sendo as mais favoráveis as estratégias que suscitam a participação/interação dos estudantes no processo de aprendizagem. De modo que, se destaca métodos de aprendizado passivo, que dispõem de pouca eficácia para o processo de retenção das informações, e os métodos de aprendizado ativo com elevado perceptual de aprendizagem, os quais podem ser observados a seguinte na figura 16:

Figura 16- Pirâmide da aprendizagem⁷



Fonte: <https://keeps.com.br/piramide-de-aprendizagem-de-william-glasser-conceito-e-estrutura>, 2023.

Nesta em interface, se sobressaem a eficácia das Metodologias Ativas, eminentemente ativas, sobre as metodologias tradicionais, caracterizadas secularmente pelo caráter passivo. Na ponta da pirâmide são representadas estratégias mais individuais, por sua vez, métodos de

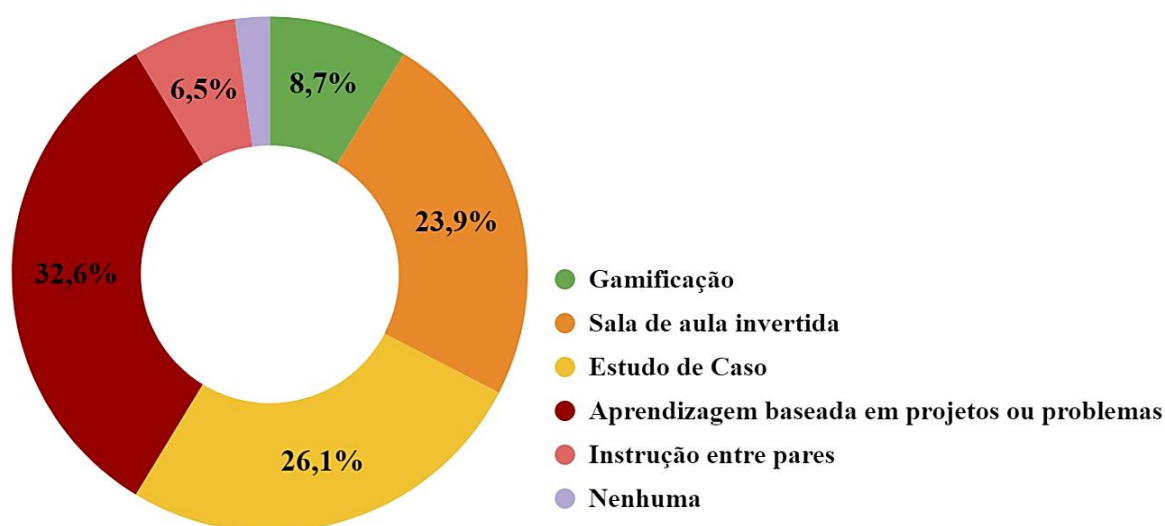
⁷ Adverte-se, no entanto, que apesar de serem amplamente utilizadas como argumento de autoridade para representar os níveis de aprendizagem, o cone de Dale e a Pirâmide de Glasser não possuem um esquema padrão fidedigno, nem foram localizadas indicações científicas que comprovem os percentuais expressos e as tipologias de aprendizagem (Silva; Muzardo, 2018).

menor eficácia, enquanto na base se encontra métodos de participação múltipla, e concomitante de maior porcentagem. Logo, notamos que quanto maior a interação melhor o aprendizado e quanto mais inativo for o ensino menor será a aquisição de conhecimento.

Com essa perspectiva, delegamos que a ação ativa e protagonista do aluno no processo de ensino aprendizagem é um fator fundamental, junto a qual está a figura docente, que deve vigorar como um mediador da aprendizagem. Além disso, para romper com as velhas conjecturas, “o currículo precisa estar ligado à vida, ao cotidiano, fazer sentido, ter significado, ser contextualizado” (Moran, 2012, p. 23).

Engajados nesta ótica, buscamos averiguar o uso de Metodologias Ativas no curso de Geografia UEPB/CH. Para isso, perguntamos aos graduandos se ao decorrer da sua formação inicial seus professores lhe apresentaram ou fizeram uso de alguma Metodologia Ativa e obtivemos os seguintes resultados: 32,6% relataram a utilizaram da aprendizagem baseada em projeto ou problema; 26,1% usaram o estudo de caso; 23,9% aplicaram a sala de aula invertida; 8,7% recorreram a gamificação; 6,5% utilizaram a instrução entre pares e apenas 4,5% relataram não de ter vivenciado nenhuma destas prática durante sua formação inicial, os quais podem ser observados na figura a seguir (figura 17):

Figura 17- Metodologias Ativas utilizadas no Curso de Geografia da UEPB/CH



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Com isso, destacamos o compromisso dos docentes da UEPB/CH com a formação inicial dos graduandos, bem como o zelo em utilizar práticas de ensino alternativas que fujam da oralidade. Sendo assim, reconhecemos o trabalho humanitário destes profissionais frente a formação dos futuros professores de Geografia, uma vez que, esse é o norte, o caminho e a certeza para a consolidação de futuras mudanças educacionais.

Em outro extremo, estão as principais críticas que envolvem as Metodologias Ativas, as quais são conforme Santos e Moura (2021) a falta de infraestrutura dos ambientes de ensino, o quesito de serem alternativas metodológicas que demandam mais tempo e planejamento dos docentes e a ideia de maiores gastos. Contudo, em contraposição ao último item, reiteramos que as práticas de ensino ativo podem partir de estratégias que demandam gastos mínimos, como a própria inversão da sala de aula tradicional proporcionada pela aprendizagem entre pares e a realização de oficinas pedagógicas com materiais recicláveis.

Além disso, outro fator que não pode ser negligenciado é a influência negativa do neoliberalismo nas políticas educacionais, o qual se apropria dos discursos educacionais para promover a mercantilização da educação, inclusive, das Metodologias Ativas, descrita por Melo (2022) como um produto à venda. Apesar disso, o potencial das Metodologias Ativas é destacado pelo respectivo autor, ressaltando a postura de vigília quanto aos possíveis movimentos de sucateamento da docência.

Por fim, evidenciamos que não queremos nesta pesquisa, eliminar o exercício de nenhuma prática pedagógica, pelo contrário, acreditamos que todas as metodologias de ensino têm funções/benefícios específicos, de modo que, precisam apenas serem variadas, ampliadas e alternadas. Contudo, alertamos que “nenhum professor deve se limitar a um velho aprisionamento de ensino tradicional que muitas vezes não satisfaz as necessidades dos educandos que hoje estão mais proativos e enriquecidos de conhecimentos tecnológicos (Santos, 2018, p. 59). Com isso, reconhecemos o potencial das tecnologias no meio educacional, bem como o linear de transformações.

4. O PAPEL DAS METODOLOGIAS ATIVAS E TDIC'S NO ENSINO E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Atualmente, o mundo é perpassado por arranjos tecnológicos, os quais transformam os hábitos, valores e a própria forma de agir, pensar e sentir da sociedade (Veraszto *et al*, 2008; Kenski, 2007, 2008). Neste contexto é imposto uma série de atualização e a adesão de novas posturas sociais, inclusive, no âmbito educacional.

Com base nessa premissa, neste capítulo discutiremos sobre a dimensão das tecnologias, sobretudo as TDIC's, no ensino e na formação de professores de Geografia, enfatizando desde um linear histórico das tecnologias na educação até a percepção e realidade dos graduandos do curso de Geografia da UEPB/CH quanto ao conhecimento, acesso, uso e contribuições das TDIC's no processo de ensino-aprendizagem e para a consolidação profissional. Além disso, evidenciamos a correlação entre Metodologias Ativas e TDIC's como abordagens metodológicas que rompem com o habitual tradicionalismo, prevendo os alunos como protagonistas do seu próprio conhecimento.

4.1 Concepções das Tecnologias na Educação: Registros Históricos

Apesar da frequente associação entre tecnologia e modernidade, a terminologia estudada é tão antiga como a história da humanidade, englobando a totalidade de técnicas e engenhosidades humanas que foram desenvolvidas e aperfeiçoadas ao longo das gerações (Kenski, 2007). Porquanto, a expressão tecnologia envolve a multiplicidade de técnicas e saberes inerentes à humanidade que foram utilizados ao longo da história para a concepção de ferramentas, artefatos e outros elementos que facilitassem a concretização de atividades e demandas sociais (Veraszto *et al*, 2008).

Desde modo, a humanidade, como uma espécie racional, desenvolveu ao longo dos tempos (desde os tempos mais remotos até a contemporaneidade) diferentes tecnologias, desde as mais rudimentares para lhe garantir a sobrevivência ao maquinário de ponta que abastece o meio técnico-científico-informacional, as quais foram construídas e aprimoradas mediante o contexto sociocultural da época.

Neste sentido o panorama das tecnologias não é um privilégio da atualidade, esta temática não se restringe ao advento dos computadores nem a expansão da internet. Segundo Pacheco (2019) e Saraiva (1996) este itinerário teve início no final do século XIX e início do século XX, com o surgimento da telefonia e radiodifusão, que logo foram incorporadas na

educação com intuito de expandir o seu acesso. No Brasil, a primeira radiodifusão com finalidade educativa foi transmitida em 1923 pela Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, disseminando, por meio da sonoridade, programas de literatura, radiotelegrafia e telefonia de línguas, dando existência mais tarde, a teleducação⁸ (Niskier, 1993). Posteriormente, os rádios são incrementados pelas televisões, incorporando imagens aos sons.

Evoluído temporalmente, outro meio de comunicação que transformou a perspectiva da sociedade foram os computadores. Desenvolvidos em meados do século XX, estes objetos eram tidos inicialmente para fins matemáticos, eram maquinários enormes que chegavam a ocupar toda uma sala. Como explica Villaça e Steinbach (2014) a era dos computadores se inicia com a concepção e construção do “Z1”, o primeiro computador do mundo, desenvolvido próximo a eclosão da Segunda Guerra Mundial e aprimorado durante esse período, especialmente, mediante a necessidade de interceptar e decodificar mensagens criptografadas.

Por conseguinte, no âmbito da Geografia como ciência, os computadores passaram a ser utilizados no início da década de 1960, inicialmente como base de orientação para a Geografia Física, possibilitando uma maior produção cartográfica, o abastecimento do Sistema de Informação Geográfica (SIG) e as imagens de satélites. Já na Geografia humana essa aceitação ocorreu um pouco mais tarde, sendo inserida pelos jovens profissionais mediante a necessidade de espacializar os fenômenos sociais (Pacheco, 2019).

É válido salientar que as principais invenções que envolvem as tecnologias contemporâneas (computadores, satélites e a própria internet, idealizada na Guerra fria) tiveram origem durante as grandes guerras mundiais. Apesar de reconhecidas pela devastação, estes foram períodos de significativos avanços científicos, advindos, sobretudo, dos grandes investimentos destinados na pesquisa científica, que garantiam a supremacia sobre os adversários. Ademais, a diversidade de elementos que compõem a tecnologia passou por aprimoramentos e aos poucos foram apropriados por outros segmentos da sociedade.

No cenário regional, o primeiro computador do Nordeste foi instalado em Campina Grande-PB, na antiga Escola Politécnica, hoje lócus da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Este momento se caracteriza como um marco histórico na automatização tecnológica da Paraíba, simbolizando a relevante cientificidade da cidade, sobretudo, por seus cursos de Engenharia, uma das razões que levou o local a possuir um dos primeiros

⁸ Educação e/ou processo de ensino-aprendizagem desenvolvido a distância, por meio dos meios de correspondência como o rádio, televisão, computadores, internet, aplicativos digitais etc.

computadores da região Norte e Nordeste, demonstrando assim a sua influência científica, educacional e tecnológica (Almeida, 2019).

Figura 18- Instalação do Primeiro Computador do Nordeste, 1968



Fonte: Serviço de Tecnologia da Informação – UFCG
Disponível em: <https://www.sti.ufcg.edu.br/historia.html>, 2023.

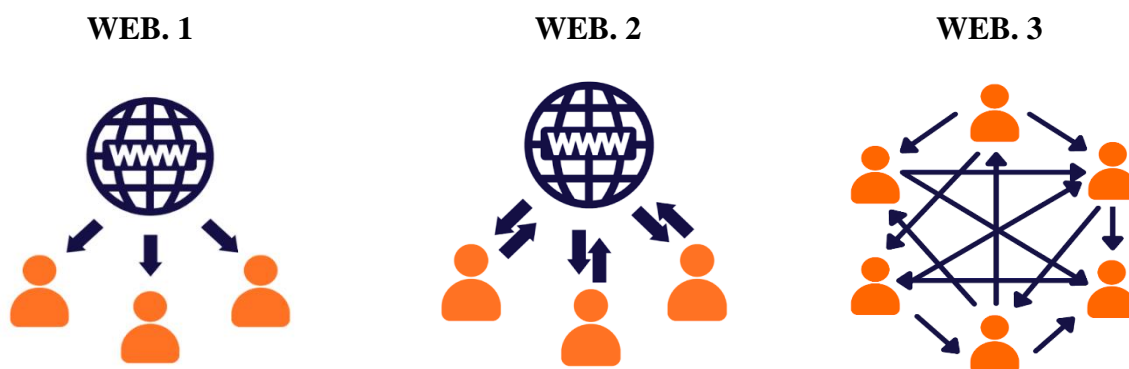
A partir disso, em nível internacional, foram realizados incontáveis aperfeiçoamentos, que se utilizaram dos avanços técnicos e científicos para conceber os equipamentos da atualidade, aparelhos portáteis com capacidade de armazenamento, processamento rápido e conectáveis à rede. Porquanto, é inegável que os computadores são elementos marcantes, junto aos quais está a *internet*. Concebida, pioneiramente, em 1969 sob a nomenclatura de Arpanet, idealizada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos através do Projeto ARPA (*Advanced Research Projects Agency*) com a objetivação de facilitar a comunicação e as trocas de informações entre os centros militares, sendo, nesta ocasião, ainda um sistema fechado, restrito aos serviços militares (Oliveira, 2011).

Ademais, semelhantemente a demais inversões, entre as décadas de 80 a 90 a *internet*, também conhecida como rede mundial de computadores, foi incorporada a outras funcionalidades, a sua interligação a universidade e ao universo das pesquisas científicas a tornaram, ao longo das décadas, WWW (*World Wide Web*), uma rede aberta capaz de interconectar pessoas e ambientes espacialmente distantes. Mais tarde, em 1991, seus primeiros sinais chegam ao Brasil, em um dos computadores da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), ademais ocorre à abertura desta rede para o uso comercial (Oliveira, 2011), alterando, como jamais visto o fluxo das informações.

De certo, a popularização da Web transformou a perspectiva da sociedade, sobretudo, pela possibilidade de interação. Contudo, seu linear é marcado por atualizações que foram estabelecidas mediante o avanço das técnicas e alcance de novas funcionalidades. Como destaca

Pacheco (2019), a Web. 1 se caracterizou como uma rede estática, onde as informações eram apenas visualizáveis; ademais, no início do século XXI surgiu a Web. 2, uma rede dinâmica de criação colaborativa, em que os usuários são consumidores e produtores de informações, podendo ao mesmo tempo que consomem, produzir conteúdo; mais tarde, a Web. 3 se embasa em uma estrutura semântica com *app's* em redes de navegação, tais quais o *Google Maps e Earth*, garantindo a intercomunicação entre os usuários, sendo agora, uma rede de contribuição múltipla. A figura 2 ilustra a interatividade obtida com o aprimoramento da Web. A imagem a seguir (figura 19) ilustra a interatividade obtida com o avanço da Web.

Figura 19 - O Avanço da Web



Fonte: <https://codesis.tech/blog/how-web-3-0-is-poised-to-transform-the-digital-era/>, 2023.

Sob este enfoque, as primeiras experiências para a formação de professores na perspectiva de inclusão digital foram concebidas no início da década de 80 com o I Seminário Nacional de Informática Educacional, realizado em 1981 na Universidade de Brasília, dando início à cultura nacional para o uso da informática na educação (Melo Neto, 2007). Ademais, como frutos deste percurso, obtivemos políticas públicas que incentivaram a formação digital e o uso das tecnologias na educação, entres estes está o projeto EDUCOM (Projeto de Educação com Computador), o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação), o PRONINFE (Programa Nacional de Informática Educativa), o projeto UCA (Projeto Um Computador por Aluno) e o projeto Gênese.⁹

Corroborando com esse ideal, recentemente as novas alterações nas diretrizes nacionais reforçam o uso da tecnologia nos processos de aprendizagem, as quais estão previstas pela lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023 que instituiu a Política Nacional de Educação Digital

⁹ Criado por Paulo Freire enquanto Secretário de Educação do Município de São Paulo, e tinha como objetivo integrar a informática no currículo escolar como uma ferramenta interdisciplinar e pedagógica (Almeida, 2004).

(PNED). Esta lei tem como propósito o direcionamento de ações governamentais para potencializar/incrementar o acesso da população, especialmente a parcela mais vulnerável, aos recursos, ferramentas e práticas digitais.

Além disso, o PNED acrescentou no Art. 4 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) o compromisso do estado com a Educação digital e o fornecimento das condições necessárias para o desenvolvimento do letramento digital. Para isso, a referida lei nº 9.394/1996 assegura a garantia de conectividade, de alta qualidade/velocidade, em todas as instituições de ensino público, bem como, o aporte pedagógico das ferramentas e recursos digitais que favoreçam a eficácia do processo de ensino-aprendizagem, criando espaços coletivos de desenvolvimento mútuo.

Além disso, outro ponto a ser destacado é que as tecnologias vigentes na contemporaneidade estão embasadas em uma nova cultura, a digital¹⁰. Por sua vez, assentadas em bases imateriais e que levam em consideração a expansão do conhecimento a partir de relações estabelecidas no virtual.

Ao falarmos em novas tecnologias, na atualidade, estamos nos referindo, principalmente, aos processos e produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações. Essas tecnologias caracterizam-se por serem evolutivas, ou seja, estão em permanente transformação. Caracterizam-se também por terem uma base imaterial, ou seja, não são tecnologias materializadas em máquinas e equipamentos. Seu principal espaço de ação é virtual e sua principal matéria-prima é a informação (Kenski, 2007, p. 25).

Partindo destes apontamentos, é evidente que esses são os frutos do meio técnico científico informacional, e que essas transformações (sociais, econômicas, políticas e estruturais) chegaram aos espaços educacionais. E com isso, exigem das escolas e de seus profissionais uma nova postura, adaptações estruturais e transformações didático-pedagógicas. Deve-se atentar que a função social da escola e/ou instituições de ensino, em todos os níveis e modalidades, se ampliaram, sobretudo, para atender o ritmo das inovações (Albuquerque; Almeida; Aguiar, 2022).

Neste sentido, a educação precisa estar adepta às contínuas transformações do meio, renovando suas incumbências a fim de formar cidadãos críticos. Além disso, com a internet as informações estão universalizadas e podem ser acessadas a qualquer momento, por qualquer pessoa (conectada à rede), em qualquer lugar e quantas vezes necessário. Cria-se assim novos ambientes de aprendizagem, onde a retenção de informações é algo obsoleto (Moran, 2015),

¹⁰ É a cultura do século XXI, caracterizada pelo uso crescente das ferramentas eletrônicas e pela virtualização das informações que se fundamentam na divulgação do conhecimento nos meios digitais, sendo assim “a cultura das redes, do compartilhamento, da criação coletiva, da convergência.” (Savazoni; Cohn, 2009, p. 35)

que precisam, urgentemente, ser superado para dar senso perspicaz ao ensino. Dito isso, avistamos no cenário mundial uma urgência em preparar profissionais para atender as demandas do mundo contemporâneo, inclusive da educação, a qual especialmente com a performance das TDIC's, deve ser uma constante interligação dos espaços físicos com os espaços virtuais.

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais *blended*¹¹, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais (Moran, 2015, p. 16)

Por conseguinte, elencamos as TDIC's como ferramentas didáticas que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, bem como fornecer bases para o trabalho docente, uma vez que, ao invés de reproduzir o mero institucionalismo promovem, quando utilizadas de forma contextualizada, a participação ativa na aprendizagem.

4.2 Singularidades das TDIC's no ensino e na formação de professores de Geografia: aproximações com as Metodologias Ativas

Considerado por uns como uma aversão à reflexão e por outros como elemento imprescindível para a formação cidadã, os recursos tecnológicos universalizaram espaço e fazem parte da cultura social (Baccega, 2002). Nesta ocasião, mesmo que de forma desigual, o mundo está mergulhado em aparatos tecnológicos e raro são os grupos familiares que não dispõem de um *smartphone* conectado à rede para o uso cotidiano.

Porquanto, avistamos uma sociedade conectada, que se utiliza do meio digital para desenvolver praticamente ou até todas as suas atividades diárias, desde afazeres do trabalho e compras *online* aos fins de diversão e entretenimento, de modo que, hodiernamente vivenciamos a virtualização do espaço. Sendo assim, o espaço geográfico é também um espaço virtual, o ciberespaço, formado pela interconexão da rede mundial de computadores, por meio do qual se “constrói novos territórios, paisagens, lugares e são desenvolvidos diversos arranjos sociais” (Santos, 2017, p. 14).

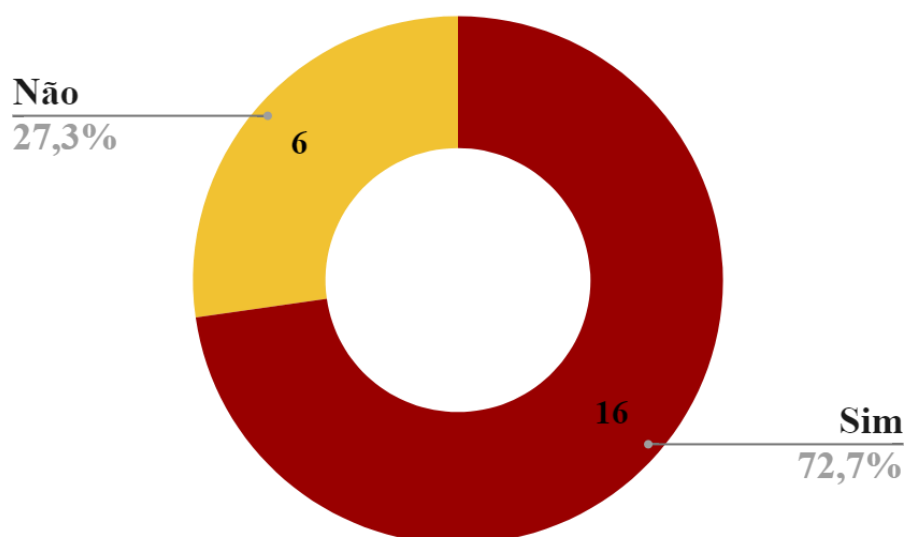
Essa configuração exige novas posturas educacionais, especialmente, no âmbito da formação de professores, uma vez que, é inegável o caráter atrativo que os recursos tecnológicos proporcionam no meio educacional, os quais, através de suas imagens, sons, movimentos e

¹¹ Mistura/combinção de espaços físicos (presencial) e virtuais (digital) no processo de ensino-aprendizagem.

cores despertam a curiosidade e exigem que as escolas disponham de aulas mais interessantes (Pacheco, 2019). Neste cenário é essencial a consolidação de profissionais autênticos, habilitados para lidar com as constantes transformações e conhecedores das múltiplas singularidades no universo escolar, inclusive no âmbito das TDIC's, visto que a Educação 4.0¹² é uma tendência cada vez mais presente nas instituições de ensino.

Partindo dessa ideia, é prudente conhecer o perfil dos graduandos do curso de Geografia da UEPB/CH quanto ao uso e acesso as tecnologias digitais, já que, é nítido que são instrumentos que propiciam uma prática mais relevante. Em função disso, inicialmente, buscamos averiguar o conhecimento dos graduandos quanto a nomenclatura em estudo (TDIC's). Para isso, perguntamos se eles já conheciam tão terminologia, e averiguarmos que 72,7% já a conheciam, enquanto 27,3% relataram que não (Figura 20).

Figura 20- Você conhece esta terminologia “TDIC’s”?



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Outrossim, em termos conceituais cabe considerar a evolução das nomenclaturas de TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação) para TDIC's (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação). Essa diferenciação se dá pela adição do Digital, de modo que, enquanto a primeira se limitava a jornais e ao rádio, a segunda engloba a amplitude do meio virtual, amplamente digitalizado, onde as informações são rápidas e instantâneas. Portanto as

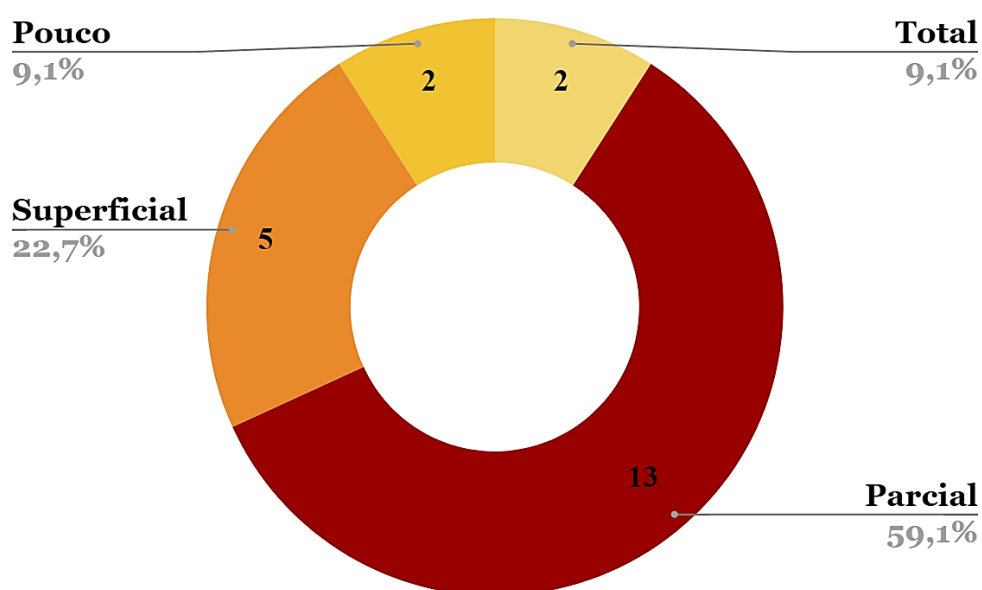
¹² “Essa era é marcada pela transformação completa da forma como aprendemos e ensinamos. Tecnologias disruptivas, como inteligência artificial, realidade virtual/aumentada, internet das coisas (IoT) e aprendizado de máquina, estão remodelando o cenário educacional. As salas de aula se tornam ambientes interativos e imersivos, onde os alunos têm acesso a recursos e materiais educacionais de alta qualidade, independentemente de sua localização geográfica” (Lamattina, 2023, p. 5).

TDIC`s se refere a todos os equipamentos eletrônicos e mídias que se conectam na *internet*, e ampliam as possibilidades comunicativas e interação entre seus usuários (Valente, 2014)

Posto isso, as TDIC`s têm como instrumento elementar a famosa *internet*, consagrada por ultrapassar as fronteiras geográficas, englobando assim a diversidade de serviços que são disponíveis aos usuários através do meio digital. Em conexão com a educação, são aquelas que se utilizam de objetos materiais e imateriais para favorecer o processo de ensino-aprendizagem. Sendo não só os computadores e celulares, como também a *internet*, aplicativos, sites, programas e as mídias disponíveis na rede que podem ser adotados de forma pedagógica.

Assim, levando em consideração as relevâncias desses meios na formação docente indagamos os graduandos como estava o seu nível de conhecimento quanto às tecnologias como ferramenta de ensino e obtivemos os seguintes resultados: 9,1% afirmaram ter um conhecimento total; 59,1% um conhecimento parcial; 22,7 % um conhecimento superficial e 9,1% alegaram ter pouco conhecimento (Figura 21).

Figura 21- Conhecimento dos graduandos quanto às tecnologias como ferramenta de ensino

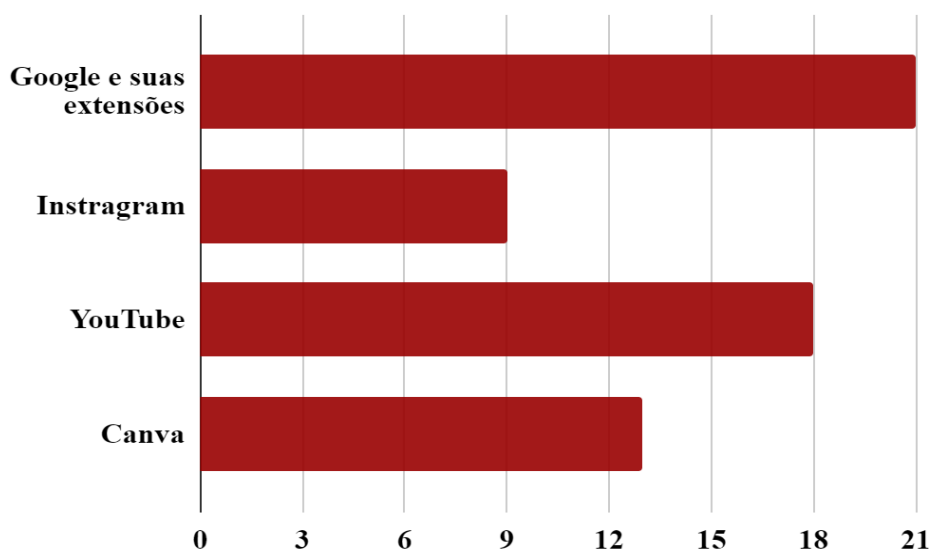


Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Uma situação interessante é que embora a maioria dos participantes sejam nativos digitais e utilizem tecnologias em seu cotidiano, o olhar pedagógico acerca dessas ferramentas ainda é um desafio. De modo que, é necessária uma maior exploração destes aspectos durante a formação inicial e continuada, para assim, garantir a utilização perspicaz das tecnologias

como ferramenta de ensino. Posto isso, buscamos conhecer os principais aplicativos, sites e extensões que são utilizadas pelos graduandos e destacamos a assiduidade do Google e suas extensões (Google acadêmico, Classroom, Meet, Maps), YouTube e o Canva), os quais podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 22 - Principais aplicativos utilizados pelos graduandos com finalidade educativa



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Fora esses aplicativos já consagrados no ambiente acadêmico-escolar, perguntamos se os graduandos usavam e/ou conheciam outros recursos digitais e/ou aplicativos específicos com potencial para o ensino de Geografia, e constatamos que a maioria, cerca de 68,2 % dos respondentes afirmaram que não, enquanto 31,8% apontaram algumas opções, sendo eles a Roleta Mágica, Copyspider, Atlas of 3D, Rocks and Minerals e o QGIS. Neste contexto, vale destacar o QGIS, uma vez que, foi o aplicativo que apareceu com maior assiduidade, sendo este um Sistema de Informação Geográfica (SIG) utilizado para a elaboração de mapas e nas disciplinas de Cartografia e Geotecnologia. Diante disso, concordamos com as afirmações de Habowsbi, Scooti e Siqueira (2023), o QGIS é uma ferramenta de análise espacial e geoprocessamento, que oferece suporte para ensino de Geografia, proporcionando o maior interesse pela disciplina, pois a torna mais dinâmica e prática, e o ligamento ao nosso cotidiano.

Posto isso, cabe ainda apontar o relato de um dos participantes “*tenho uma base muito pequena sobre aplicativos e plataformas que podem ser usados para o ensino de Geografia*”. Logo, notamos que essa variável é preocupante, sobretudo, diante da era da informação, em que a incumbência do professor é acompanhar as inovações metodológicas e promover aulas dinâmicas. Disto isso, Moran (2009) reitera que o nosso maior desafio é caminhar para um

ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano. Para isso precisamos de profissionais capacitados, conhecedores e articuladores de práticas de ensino.

Outrossim, para um maior embasamento frente a temática perguntamos aos respondentes o que eles compreendiam por TDIC's e destacamos as seguintes respostas:

V. T- Entendo TDIC's como as ferramentas tecnológicas que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, possibilitando que os estudantes compreendam melhor os conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula. Bem como, um meio de despertar o interesse dos estudantes e fugir de um ensino tradicional.

C. G- Auxiliam para a formação e aprendizagem dos alunos.

J. F- As tecnologias digitais da informação e comunicação são formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar e de se aprender.

Reflexivos a essa questão, enxergamos que os graduandos reconhecem o potencial das TDIC's junto ao processo de ensino-aprendizagem e para a consolidação de sua formação profissional. Desde modo, em linhas gerais, os participantes a compreendem como ferramentas, recursos, meios e equipamentos digitais e manuais que favorecem o desenvolvimento do ensino e de uma aprendizagem significativa.

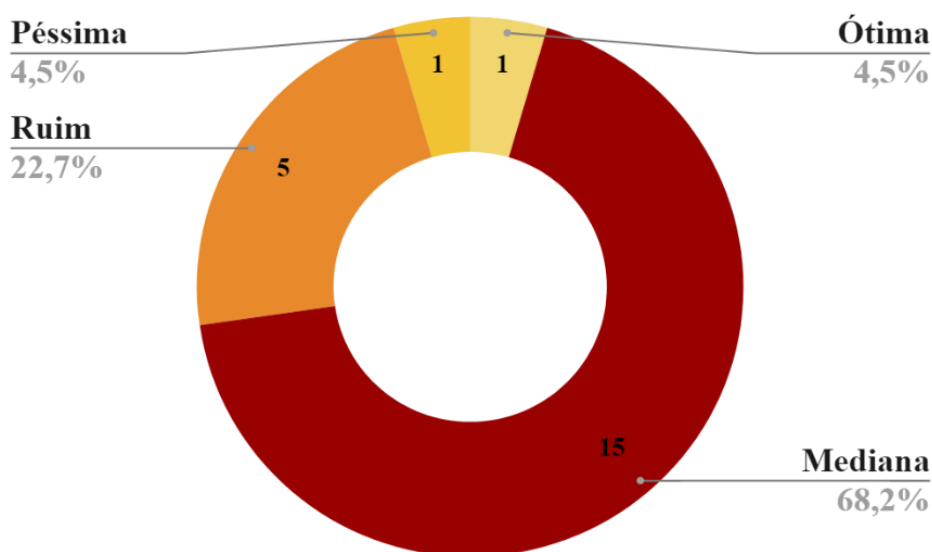
Diante dessa perspectiva, destacamos a sua maior popularização na educação durante o período pandêmico. Nesta direção, Bento (2022) em sua pesquisa evidencia que a pandemia da COVID-19 acelerou o uso dessas tecnologias no processo educativo, mesmo que de forma inesperada e com acesso restrito, e a partir disso aponta seus possíveis usos nos pós pandemia. Por um lado, destaca as adaptações de reuniões, planejamento e formação continuada para os professores, que agora, podem ser contemplados diretamente do conforto de suas casas e a por outro aponta a possibilidade de as tecnologias serem também utilizadas nas aulas presenciais, trazendo inovações ao processo de ensino-aprendizagem.

A partir disso, cabe se pensar o que ficou das tecnologias depois desse momento pandêmico? Não podemos sair como se nada tivesse acontecido, não podemos engavetar as tecnologias e se limitar ao tradicionalismo de séculos. Hoje, os professores conhecem mais desse universo, aprenderam a utilizar novas ferramentas (sites, extensões do *Google*) e este cenário precisa continuar, uma vez que, as práticas de ensino centradas na memorização não têm êxito nesse século da informação. Aqui, não desconsideramos outras metodologias de ensino, nem tão pouco afirmamos que as TDIC's devem ser incorporadas em todas as aulas, mas admitimos que essas associações são, cada vez mais, recorrentes no ensino de Geografia e tem demonstrado bons resultados.

E por isso mesmo, as instituições de ensino (nos diferentes níveis e modalidades) e os seus profissionais precisam acompanhar as transformações do meio, incorporando novas formas de aprender e ensinar que qualifiquem os sujeitos, de forma criteriosa, a lidar com o turbilhão de informações disponíveis na rede (Santos, 2017). Desta maneira, a formação de professores reflexivos é a chave para o desenvolvimento de práticas de ensino relevantes. Por isto, é necessário de uma base qualificada que habilite os profissionais da educação, desde a formação inicial, a lidar com as renovações do meio, especialmente, para construir um processo de ensino-aprendizagem significativo em uma sociedade informatizada e ultra conectada.

Como base nisso, buscamos averiguar a infraestrutura (física e rede móvel) da UEPB/CH quanto as condições de acesso e uso das TDIC's para o desenvolvimento das diversas atividades acadêmicas. E a partir disso, obtivemos os seguintes resultados: 4,5% afirmaram que o acesso é ótimo; 68,2% disseram que as condições são medianas; 22,7% declaram que as condições são ruins e 4,5% classificaram como péssima (Figura 23).

Figura 23- Infraestrutura (física e rede móvel), acesso e uso das TDIC's da UEPB/CH

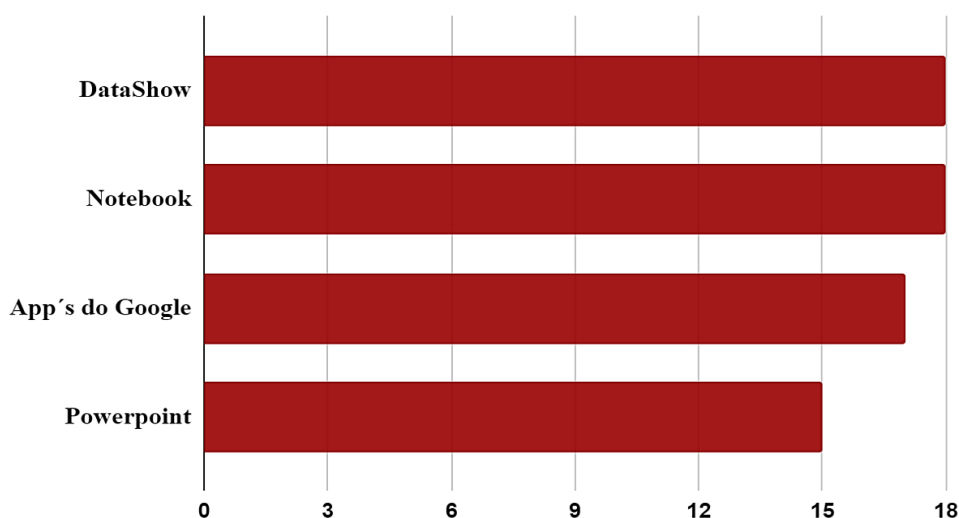


Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Diante disso, destacamos que as condições de acesso e uso da TDIC's na UEPB/CH não são tão favoráveis, e isso se deve, sobretudo, à conectividade. De modo que, embora a instituição ofereça rede de *Wifi*, essa não possui uma qualidade satisfatória, dificultando a realização de atividades que demandam uma interação virtual. E isto, de certo modo, limita as estratégias de ensino que poderiam ser adotadas pelo docente, bem como, inviabiliza a utilização das TDIC's durante o decorrer da aula.

Outro ponto relevante a ser analisado são as práticas de ensino que norteiam o trabalho docente na UEPB/CH e se estes professores utilizam TDIC's durante os componentes curriculares. Para isso, perguntamos aos graduandos quais são as principais ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores em suas práticas de ensino e foram destacados os seguintes: DataShow, Notebook, *App's do Google* e *Powerpoint*, os quais são instrumentos corriqueiros e comuns no âmbito educacional, inclusive, no ensino superior (Figura 24).

Figura 24- Principais ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores da UEPB/CH em suas práticas de ensino



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Nesta ótica de repensar as práticas no ensino superior, Borges e Alencar (2014, p. 127) declaram que “o ensino superior é desafiador, pois precisa ser inventado ou reinventado diariamente”. Diante deste ensejo, destacamos que no curso de Geografia da UEPB/CH existe uma preocupação em mesclar as práticas de ensino, sendo assim, são realizadas aulas de campo, minicurso voltado para a introdução aos QGIS, projetos de extensão explorando possibilidades de ensino, produção de recursos didáticos (manuais e digitais) e grupos de pesquisas, como: o Saberes da Educação Geográfica (GPSEG/UEPB) que promove debates imprescindíveis acerca da formação de professores e na construção de olhar inclusivo, os quais, apesar de no geral não se tratarem exclusivamente de TDIC's, são estratégias de ensino-aprendizagem significativas e abordagens ativa no ensino superior.

Em especial, cabe destacar uma aula de campo, realizada no Museu Digital e Tecnológico de Campina Grande-PB (Figura 25), no qual os graduandos tiveram contato com uma diversidade de aparatos tecnológicos como mapa digital e óculos de realidade aumentada, e pudemos vivenciar experiências satisfatórias, bem como enxergar na prática o atratismo e

empolgação que a meio tecnológico desperta. Sendo assim, um momento extraordinário para sua formação e construção do seu saber - fazer docente.

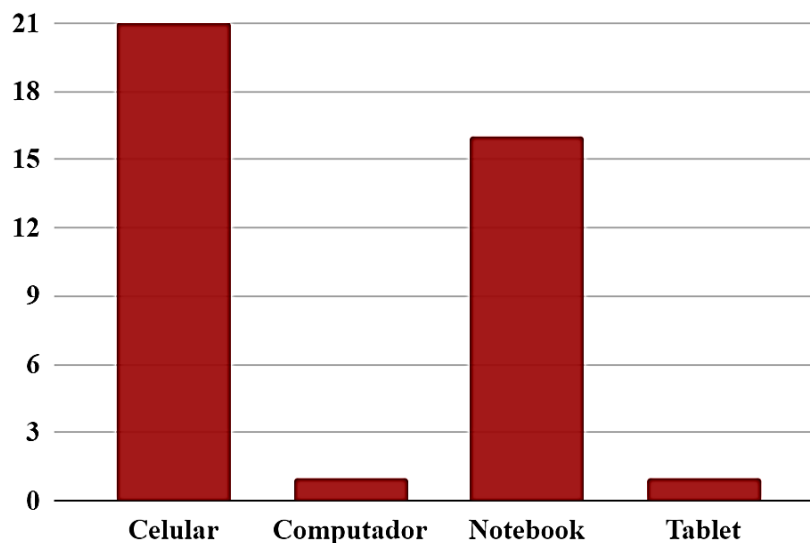
Figura 25- Graduandos no Museu Digital e Tecnológico de Campina Grande-PB.



Fonte: Acervo do pessoal dos graduandos, 2023.

Deste modo, visando a ampliação desse cenário e a incorporação da TDIC's nesse processo, procuramos averiguar os meios de acesso físico dos graduandos as TDIC's, visto que, embora estas não se resumam a bases materiais elas precisam dos aparatos físicos para ser acessadas e propagadas. Dito isso, perguntamos aos graduandos quais eram suas ferramentas de acesso e uso as TDIC's e averiguarmos a predominância do celular e do notebook (figura 26), uma vez que, são os instrumentos mais usuais.

Figura 26- Ferramenta física de acesso dos graduandos quanto o acesso/uso das TDIC's



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Neste prisma, sinalizamos a relevância do auxílio conectividade¹³ fornecido pela a Pró-reitoria Estudantil (PROEST) da UEPB durante o período pandêmico para aquisição desses aparelhos, o qual possibilitou aos estudantes que detinham necessidade e estavam em maior vulnerabilidade melhores condições de acesso ao Ensino Remoto Emergencial - ERE¹⁴. Corroborando com essa perspectiva, Santos (2022) destaca em sua pesquisa a ótica dos graduandos do curso de Geografia da UEPB/CH sobre a importância desse auxílio para o processo de aprendizagem, evidenciando que cerca de 92% dos graduandos fizeram uso dessa política e o classificam como um elemento importante/essencial que viabilizou a permanência de inúmeros estudantes na universidade em tempos tão difíceis.

No que confere este momento pandêmico e o ensino emergencial vivenciado na UEPB/Guarabira, Almeida e Silva (2021) externalizam os principais desafios enfrentados por estes graduandos, entre eles, a desigualdade de acesso, a carência de conexão de boa qualidade, a falta de tecnologias adequadas e as limitações quanto as práticas de ensino. Apesar disso, as autoras sinalizam que 79% dos participantes acreditam que com o ERE foi possível intensificar o conhecimento de novas Metodologias Ativas para a formação de professores.

Nesse movimento, reiteramos que assim como as Metodologias Ativas, as tecnologias, sobretudo as TDIC's, evidenciam uma multiplicidade de alternativas de ensino, bem como oportunidades para a edificação de uma aprendizagem significativa. Sob este olhar, buscamos conhecer a perspectiva dos graduandos, para isso perguntamos se eles acreditavam que as TDIC's poderiam contribuir na efetivação das Metodologias Ativas, e os mesmos em sua plenitude afirmaram que sim. Sendo assim, cabe destacar algumas de suas conotações:

J. S - Sim, pois ambas podem facilitar o ensino e aprendizagem se usada de maneira eficaz, possibilitando aos alunos a forma de pensar e compreender o que está sendo trabalhando.

M. T - Sim, pois muitas das vezes as tecnologias despertam mais interesses nos alunos, é justamente por isso, que se forem usadas de formas corretas podem sim, ser uma maneira de facilitar o aprendizado do alunado.

J. L - Sim, as tecnologias podem e devem ser utilizadas como ferramentas de ensino, mas considerando a realidade da escola, professor e alunos.

¹³Aprovação pela resolução UEPB/Consuni/0327/2020, o Programa Auxílio Conectividade ofereceu assistência em duas modalidades: acesso à internet em caráter emergencial (bolsas mensais no valor de R\$ 100) e aquisição de equipamentos (bolsa em cota única, no valor de R\$ 1 mil).

¹⁴O Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi uma modalidade de ensino adotada durante a crise sanitária provocada pelo COVID-19, a qual forçou escolas e universidades a paralisarem suas atividades presenciais a fim de promover o distanciamento social e conter a propagação da doença. No ERE o contato entre o professor e alunos era estabelecido mediante as tecnologias da informação e/ou, sobretudo na educação básica, por meio de atividades impressas (Dutra, Moraes, Guimarães, 2021; Moreira, Schlemmer, 2020).

A partir destas, evidenciamos uma estreita correlação entre Metodologias Ativas e TDIC's, visto que ambas almejam viabilizar a aprendizagem significativa, sendo assim possibilidades de tornar o ensino um processo centrado no aluno e em suas particularidades. Além disso, sinalizamos a preocupação dos respondentes J. L e M. T com a utilização coerente dessas ferramentas enquanto potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem.

Diante dessa questão, Kenski (2007) enfatiza para que as alterações educacionais ocorram de forma significativa as TDIC's precisam ser compreendidas e incorporadas de forma pedagógica. Logo o norte das indagações deve está em como utilizá-las de forma a acrescentar o meio educacional. Para tanto, não se trata de usar tecnologia por tecnologias, mas empregá-la de forma correta, as escolhendo estrategicamente e alinhado aos objetivos almejados. Haja vista, um mal utilização essa será mais uma ferramenta do tradicionalismo, que apesar do potencial inovador foi usada para preencher tempo e não para promover reflexão.

(...) não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação. Esta pode ser revolucionária, ou não. Os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo, do que das tecnologias utilizadas (Kenski, 2008, p. 09).

Neste caso, de que adianta reproduzir um filme se ele não gerará discussão sobre a temática? Deste modo, o que irá fazer diferença no ensino não é o recurso por si, mas a seleção, o planejamento e a interação entre os sujeitos. E no ensino de Geografia este processo não é diferente, os recursos precisam ser incorporados de forma a fazer sentido, para assim agregar conhecimento de forma satisfatória.

Partindo dessa premissa, constatamos que os discentes do curso de Geografia da UEPB/CH estabelecem conexões entre o uso de Metodologias Ativas e TDIC's¹⁵ para a construção de uma aprendizagem significativa, reconhecendo estes instrumentos como potencializadores de sua prática. Neste contexto, instrumentalizar e conhecer as múltiplas ações de ensino e suas singularidades na formação inicial é um fator indispensável para a mobilização e consolidação do saber-fazer docente, visto que, trata-se de um processo de aprendizagem contínuo que se constrói com as experiências.

Com isso, ressaltamos a notoriedade dos Estágios Curriculares Supervisionado para a construção do ser professor, uma vez que, em sua maioria, é o primeiro contato dos graduandos com as nuances do universo escolar. Deste modo, além de componentes curriculares/disciplinas dentre a graduação que se destinam a encaminhar os discentes a sua realidade profissional, os

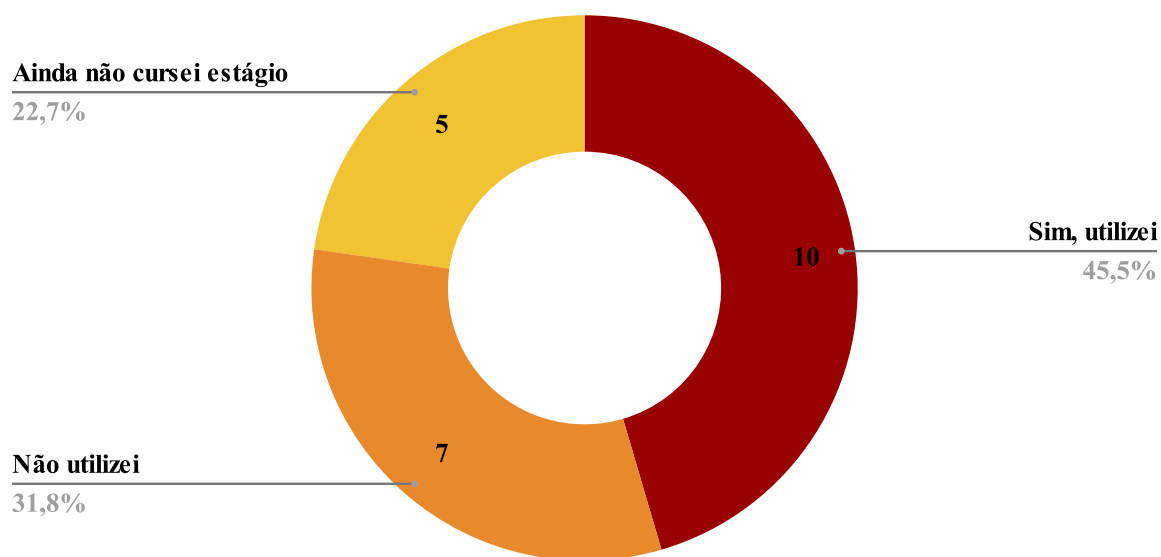
¹⁵ Entretanto, ressalvamos que as Metodologias Ativas não se resumem ao digital, pelo contrário, estas antecedem a existência das tecnologias educacionais, sendo discutida originalmente desde a década de 1920 como já discutido no primeiro capítulo.

Estágios Curriculares Supervisionados são a oportunidade para construir a práxis docente, isto é, a união entre teoria e prática. Entendido por Pimenta e Lima (2004) como um verdadeiro exercício teórico de transformação da realidade, uma vez que, é na sala de aula e no contato com a sociedade que a práxis se dá.

Sob esta perspectiva pluralista e em associação ao potencial das TDIC's junto ao processo de ensino-aprendizagem buscamos analisar as práticas de ensino desenvolvidas pelos graduandos. Então, cabe o questionamento; será que os graduandos estão se utilizando dessas ferramentas (TDIC's e Metodologias Ativas) em suas experiências de ensino, sobretudo, nas regências de Estágio Curricular Supervisionado?

Movidos por esta inquietação perguntamos aos respondentes, caso eles já tenham cursado disciplinas de estágio se durante os componentes, especificamente, no momento de regência na escola, se utilizou alguma tecnologia, TDIC'S ou Metodologias Ativas ao desenvolver suas ações pedagógicas. Com isso, destacamos que 45,5% utilizam algum desses recursos em suas práticas pedagógicas durante o estágio, 31,8% não utilizaram nenhum desses recursos e 22,5% ainda não cursaram estágio, conforme nos mostra a figura 27:

Figura 27- Utilização de Tecnologia, TDIC's ou Metodologias Ativas nas práticas pedagógicas durante as regências de Estágio Curricular Supervisionado em Geografia



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Entre os respondentes que afirmaram ter utilizado essas ferramentas durante as regências no componente de Estágio Curricular Supervisionado foram relatados alguns recursos, sendo eles: Mapa conceitual e/ou mental, Música, *Google Maps*, *Kahoot*, Jogos, Notebook, Data Show, Vídeos, Dinâmicas e Slides. Dentre estes instrumentos, Cavalcanti

(2010) destaca o mapa mental como uma estratégia para o desenvolvimento do pensamento espacial, uma vez que implica na seleção de objetos e abstração. Além disso, a autora reitera sobre a importância da inserção de linguagens alternativas no ensino de Geografia, tais como a música e os vídeos, visto que articula o ensino de forma atrativa, agregando-se de agentes tidos como diversão para tornar o processo de ensino-aprendizagem algo significativo.

Ainda nessa perspectiva, quanto aos respondentes que relataram não ter utilizado nenhuma tecnologia, TDIC's ou Metodologias Ativas nas suas práticas pedagógicas durante as regências de Estágio Curricular Supervisionado em Geografia, é interessante destacar as seguintes narrativas:

R. S - Não, até iria usar o Datashow, mas a minha professora supervisora optou por não usar.

L. C - As tecnologias não eram possíveis pois a escola não tinha nem mapas.

Nesta interface, adverte-se que a inserção das tecnologias na escola inclui inúmeros desafios, sobretudo, no ensino público, onde as condições são, muitas vezes, precarizadas, ou seja, dispõem de infraestrutura (física e móvel) mínimas e poucos recursos. Deste modo, apesar da sociedade está perpassada por aparelhos tecnológicos, existe ainda uma enorme desigualdade social que limita o acesso da classe menos favorecida. Além do mais, há um déficit de investimentos, ausência de dispositivos, conectividade, salas de computação de enfeite e alguns profissionais que são resistentes a renovação das práticas pedagógicas, inclusive, contra a inserção das tecnologias no ensino.

Pensando nisso, apontamos que a maioria dos docentes que estão no chão da sala de aula são imigrantes digitais, que não nasceram no mundo informatizado, nem tão pouco foram preparados para usar as tecnologias de forma significativa (Santos *et. al.*, 2021). Sendo assim, apresentam mais dificuldade para ensinar mediante as múltiplas metodologias de ensino demandadas pelo cenário atual, logo, necessitam de uma maior atenção e esforço para o desenvolvimento de habilidades tecnológicas. Além disso, demonstram algumas resistências, seja pela dupla jornada de trabalho, pela falta de infraestrutura das salas de aulas, falta de maturidade dos alunos ou pelo conhecimento insuficiente quanto a estes recursos.

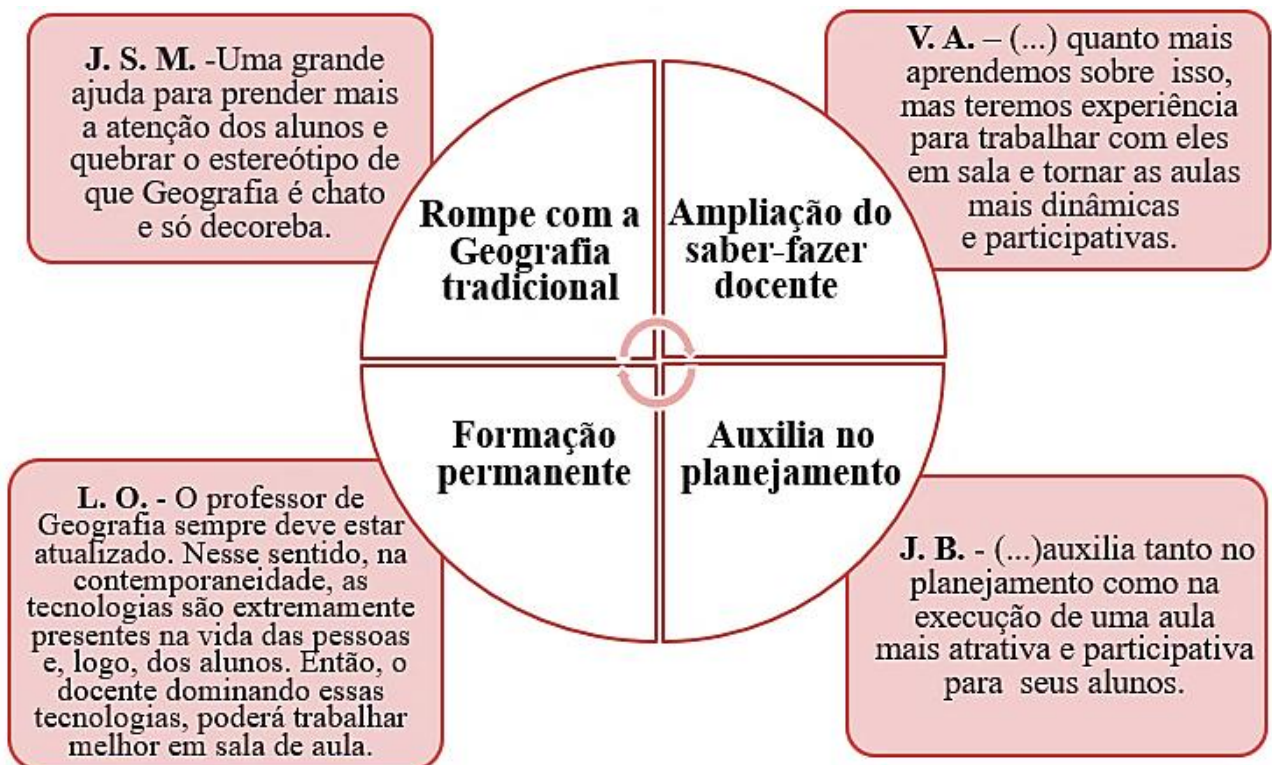
Ainda assim, reiteramos que apesar de um trabalho árduo, devolver um processo de ensino-aprendizagem significativo é possível e pode partir de metodologias simples. Nessas circunstâncias, as Metodologias Ativas evidenciam inúmeros caminhos (oficinas, jogos artesanais, utilização de vídeos, músicas e outras), por meio de várias formas e com recursos didáticos-pedagógicos diversificados, desde os mais simples como o ensino apoiado em oficinas manuais, uso de globos terrestres, mapas, poesia, músicas, reportagens e atividades que

explorem o espaço da escola e seus arredores, como também a partir dos recursos inovadores, sobretudo, apoiado nas TDIC's e na vasta disponibilidade de informações, que se tornam saber mediante a significância com realidade (Albuquerque; Almeida; Aguiar, 2022).

Em outro extremo, estão as contribuições que as Metodologias ativas e as TDIC's trazem para a formação de professores. Sendo assim, para averiguar essa dimensão perguntamos aos graduandos como eles classificavam a importância das discussões sobre Metodologias Ativas e as TDIC's na formação inicial. Neste cenário, entre as alternativas, predominou que são discussões pertinentes, visto que, o professor na contemporaneidade precisa estar adepto às tecnologias, especialmente, mediante o fluxo de informações proporcionado pela globalização. Além do que, prepara melhor os graduandos para as múltiplas realidades e vivências, os motivando a conhecer possibilidades metodológicas para a futura jornada profissional.

Corroborando com esta ideia, promovemos o seguinte questionamento para os sujeitos da pesquisa: Como o conhecimento acerca das Metodologias Ativas e TDIC's podem colaborar na formação reflexiva do professor de Geografia? E a partir disso, destacamos algumas narrativas e suas respectivas contribuições, externalizadas na figura seguinte:

Figura 28- Contribuições das Metodologias Ativas e TDIC's na formação reflexiva do professor de Geografia apontadas pelos graduandos.



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Consoante com o pensamento de Kenski (2007) destacamos que as TDIC's e Metodologias Ativas como possibilidades metodológicas ultrapassam o paradigma da oralidade e propiciam engajamento, participação e a construção de novos espaços de aprendizagem, envolvendo a articulação de conteúdos, espaços, tempos e pessoas diferentes. Logo, podem auxiliar, como ressalta o respondente J. S. M (relato externalizado na figura 28) na superação do estigma atribuído aos saberes geográficos.

Dito isso, concordamos com as narrativas dos discentes V. A e J. B (apresentadas na figura 28), e a partir delas sinalizamos que o conhecimento acerca dessas ferramentas fornece aos profissionais um maior repertório, seja no âmbito das práticas de ensino como no planejamento docente. Sendo assim, conhecimentos imprescindíveis para o seu desempenho, uma vez que, estes profissionais vivem diariamente situações únicas, que requer um modo de pensar, agir, ser e fazer carregado de significados. Com isso, não se pode satisfazer a seguir receitas, mas sim consolidar uma reflexão na ação e um saber-fazer personificado, considerando as particularidades de cada sujeito (Tardif; Moscoso, 2018; Tardif; Raymond, 2000).

Além disso, os autores indicam que essa é uma construção permanente, movimentada por uma multiplicidade de saberes. Classificados por Tardif (2002) em saberes experienciais, saberes curriculares, saberes disciplinares e saberes profissionais, os quais são provenientes de várias fontes e tempos (história de vida, experiências escolares, vivências no magistério e outros). Outrossim, reforçando a percepção do graduando L. O (evidenciada na figura 28), Santos (2018) é categórico ao afirmar que a formação docente é um processo contínuo, permanente e integral, que envolve a construção de si próprio e do outro.

Para tanto, é na formação permanente que a educação encontra base para se renovar, no cotidiano diário entre aluno e professor e na busca por melhores condições de ensino e de aprendizagem. Esta não é uma tarefa fácil, nem tão pouco um mar de rosas, este trabalho envolve uma multiplicidade de saberes, vontades, tempo, planejamento e valorização. Nesta ocasião, é essencial desbravar novos conhecimentos e ultrapassar as barreiras engessadas do saber científico, conhecendo o máximo de ferramentas, metodologias de ensino e suas funcionalidades para adequá-las de forma significativa, para edificar, acima de tudo, um saber humanizado, eficiente e factual. Porquanto, visando contribuir com está conjuntura, a seguir apresentaremos algumas alternativas metodológicas presentes no universo digital.

5. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS

Mais importante que utilizar o recurso didático por si só é compreender suas possibilidades, desafios e finalidades no contexto educacional. Assim, com o intuito de contribuir com a formação dos futuros professores de Geografia da UEPB/CH, realizamos uma **oficina pedagógica**, a qual é caracterizada por Paviani e Fontana (2009) como uma forma de construir conhecimento a partir da ação e da reflexão. Nesta perspectiva, partimos do pressuposto tratado por Vieira e Volquind (1996), as quais destacam que as oficinas movimentam três instâncias: o pensar, o sentir e o agir, sendo uma forma de vivenciar a unicidade entre a prática e a teoria e fazer os graduandos refletirem e (re)pensarem suas práticas.

Deste modo, foi levando em consideração tanto a parte teórica como o exercício da prática, de modo que, buscamos tanto apresentar alternativas metodológicas como analisar a aplicabilidade dessas TDIC's como instrumento pedagógico no ensino de Geografia. Partindo dessa premissa, a oficina "*Tecnologias Digitais na Educação Geográfica: um diálogo sobre as múltiplas alternativas metodológicas*" procurou contribuir com a formação profissional dos estudantes e promover experiências no âmbito das metodologias de ensino.

Para isso, a presente oficina foi realizada junto aos discentes do componente curricular eletivo de Seminários Temáticos, com duração de quatro horas e foi subdividida em etapas: Primeiro, discutimos as transformações educacionais advindas do processo de globalização, os desafios do professor na era digital e a importância das tecnologias na educação; Em seguida, apresentamos algumas ferramentas digitais para o ensino de Geografia (quadro 3) suas funcionalidades e possíveis utilizações. E por fim, propomos a materialização do saber por meio da construção de práticas de ensino usando os aplicativos e sites indicados.




Figura 29- Oficina realizada no componente curricular de Seminários Temáticos.



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Para iniciar este momento, foram levantados alguns questionamentos: Como as tecnologias chegaram no meio educacional? Qual a sua importância? Qual o papel do professor no universo digital? Consoante ao pensamento de Schuartz e Sarmiento (2020) evidenciamos que as TDIC's permitem, sobretudo na atualidade, um intenso e crítico diálogo entre educação e tecnologias, de modo a enriquecer o processo de aprendizagem. Desde modo, em conexão com os objetivos da pesquisa apresentamos aos graduandos alguns aplicativos, plataformas e sites que podem acrescentar as práticas pedagógicas e a construção significativa dos conhecimentos geográficos (quadro 3), as quais além de TDIC's são alternativas metodológicas de caráter ativo que propiciam um processo de ensino aprendizagem mais dinâmico.

Quadro 3- Ferramentas digitais para o ensino de Geografia

FERRAMENTAS DIGITAIS	FUNCIONALIDADE	RELATOS/ EXPERIÊNCIAS
 <p>KAHOOT</p>	<p>Jogo de perguntas e respostas em formato de quis, pode ser utilizado como instrumento de avaliação.</p>	<p>“Kahoot proporciona maior agilidade nas avaliações, além de uma competição saudável, um feedback imediato no progresso da aprendizagem e um aliado à vertente do jogo na sala de aula” (Bottentuit Junior, 2017, p. 1599).</p>
 <p>LANDSCAP´AR</p>	<p>Aplicativo que utiliza a realidade aumentada para transformar curvas de nível em uma paisagem/imagem de relevo 3D.</p>	<p>“Com o uso do aplicativo LandscapAR, as aulas de Geografia tornaram-se mais criativas e proativas, aliando os objetivos pedagógicos do professor com a disposição dos alunos por novas tecnologias, acarretando naturalmente uma aprendizagem significativa” (Oliveira; Sanábio de Oliveira, 2019, p. 112).</p>
 <p>SOLAR SYSTEM SCOPE</p>	<p>Site que oferece visualizações e simulações celestes. Aproxima os confins do universo e permite experiências espaciais, favorecendo o estudo do sistema solar, dos movimentos aparentes do sol e dos planetas.</p>	<p>“A ferramenta é bem intuitiva e grande parte dela está traduzida em português. Além de poder explorar o universo, o site conta com uma enciclopédia que exibe informações sobre os planetas e permite observar a estrutura interna de cada um deles” (Oliveira, 2019).</p>

 <p>MENTIMETER</p>	<p>Plataforma <i>online</i> que permite a criação de apresentações interativas e a participação instantânea. Oferece possibilidades de slides com perguntas dissertativas, múltipla escolha e jogos tipo quis, podendo os resultados serem projetados em tempo real e de várias formas: nuvens de palavras, gráficos e tabelas.</p>	<p>“(....) o Mentimeter se mostrou como uma opção interessante, devido à variedade de possibilidades de sua utilização, em termos de conteúdo e, também, devido à facilidade de acesso” (Morais; Reis, 2022, p. 5).</p>
 <p>WORDWALL</p>	<p>Plataforma digital que oferece a utilização e criação de recursos didáticos em formato de jogo a partir do conteúdo desejado e em diferentes modelos: questionários, jogo da forca, palavras-cruzadas, roda aleatória, abra a caixa, diagrama marcado, flash cards e outras.</p>	<p>“A ferramenta Wordwall foi de grande importância, trazendo para o ensino de Geografia uma maior dinâmica e interação dos alunos. Sendo assim, foi uma experiência enriquecedora, onde os educandos puderam ter acesso a atividades lúdicas (...). Dessa maneira foi possível constatar que os jogos em sala de aula podem auxiliar na superação da monotonia em sala de aula” (Souza; Scherlowski; Paula-Shinubu, 2021, p. 9).</p>
 <p>INSTAGRAM</p>	<p>Aplicativo de comunicação (rede social gratuita) que permite compartilhamentos de fotos, stories, vídeos e reels, Além de proporcionar a troca de interações por meio de lives ao vivo, direct, hashtag, comentários e curtidas.</p>	<p>“Pôde-se observar um maior entusiasmo em participar das aulas, pois sempre que o professor perguntava se os discentes tinham compreendido tais conteúdos, eles rapidamente respondiam que sim, se justificavam e citavam exemplos, muitas vezes citando os posts que eles tinham visto no Instagram. O que reforçou a ideia positiva de que o trabalho fora de sala de aula estava sim, cumprindo com seu papel” (Costa, Silva; Moraes, 2022, p. 199).</p>
 <p>PADLET</p>	<p>Site on-line que permite a criação de quadros colaborativos com base em vários templates como mural, tela, grade, linha do tempo e até mesmo mapa.</p>	<p>“Sobre o Padlet, ferramenta utilizada em nossa prática, afirma-se o seu potencial interativo e constitutivo no processo de ensino-aprendizagem. Ela instiga a participação dos alunos, os deixam curiosos em clicar, mudar de cor, inserir, visualizar, ou seja, o envolvimento na aula remota é bem maior em relação a momentos apenas expositivos” (Silva; Alves, 2021, p. 791)</p>

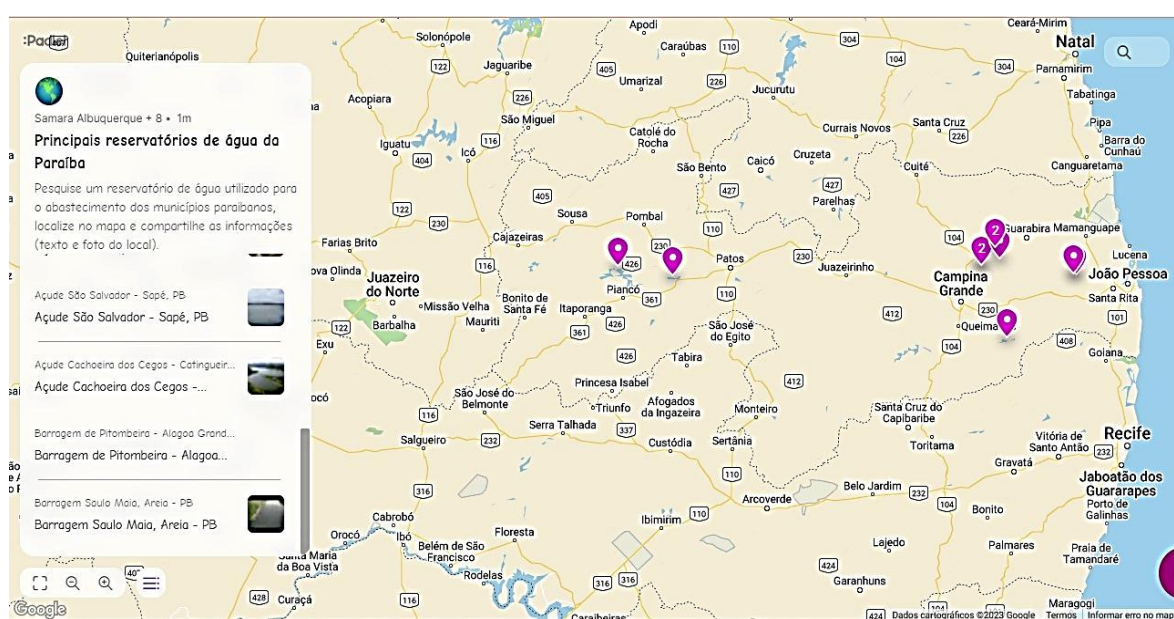
 <p>TRUE WORLD MAPS</p>	<p>Aplicativo que possibilita selecionar e arrastar os países pelo mapa para ver seu tamanho real. Permite verificar distorções entre os países e compreender sua dimensão territorial.</p>	<p>“Como a Terra é uma esfera, não há como mostrá-la perfeitamente em um mapa plano. Portanto, todos os mapas são distorcidos. Com este simples app você poderá comparar países e saber o tamanho real deles. Uma ótima ferramenta para professores ou crianças e adultos interessados em geografia” (Fonte: https://www.trueworldmaps.com/ Acesso e 1 ago. 2023).</p>
 <p>WORLD BOX</p>	<p>Game de simulação no qual o jogador pode construir seu próprio mundo, enchê-lo de vida e criar diferentes criaturas. Além de poder observar a evolução das civilizações, interagir com elas e a possibilidade de causar desastres naturais como incêndios, erupções vulcânicas, tornados, queda de meteoritos e terremotos.</p>	<p>“Este jogo é muito legal para que os alunos compreendam a formação do espaço geográfico, o conceito de território e também para explicar alguns fenômenos climáticos e geológicos” (Oliveira, 2021).</p>
 <p>GEOGUESSR</p>	<p>Jogo de descoberta geográfica baseado no Google Street View. Proporciona a exploração de vários lugares do mundo e o contato com diferentes paisagens.</p>	<p>“A experiência realizada com o jogo (...) permitiu destacar que, além de possuir um potencial significativo para a construção do pensamento conceitual nas aulas de Geografia, Geoguessr também pode ser visto como uma ferramenta interessante para a ampliação dos horizontes dos estudantes e de sua compreensão da diversidade do mundo e de seus territórios” (Stefenon, 2016, p. 39).</p>

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Mergulhado neste horizonte tecnológico, Moran (2012) acredita que a escola pode se transformar em ambientes ricos de aprendizagem significativa, seja este presencial ou digital, instigando os estudantes a aprenderem ativamente, a pesquisarem o tempo todo, a serem proativos e protagonistas do seu saber. Consoante a este pensamento, as ferramentas listadas (quadro 2) são instrumentos de ensino e aprendizagem ativa que oferecem oportunidades para a edificação de uma Educação de qualidade. Sendo assim, após a exposição das funcionalidades dos aplicativos, sites e plataformas, colocamos em prática a sua utilização. Para isso, selecionamos algumas ferramentas e as associamos a temáticas da Geografia, visando promover experiências de ensino e conhecimento acerca de diversas alternativas metodológicas.

Com este propósito, para fins de demonstração e uso prático, a primeira ferramenta utilizada foi o *Padlet*, um site online e gratuito que permite a criação de quadros e murais colaborativos. Nesta ocasião, usamos a ferramenta de mapa virtual e solicitamos que os graduandos destacassem os principais reservatórios de água da Paraíba. Como resultados (figura 16) observamos o compartilhamento das informações destacadas pelos graduandos, bem como a espacialização lúdica e dinâmica do conteúdo, o qual é compartilhado e acessível a todos que dispõem do *link*. Dessa maneira, em concordância ao pensamento de Silva e Alves (2021), reiteramos a interatividade proporcionada pelo *Padlet*, inclusive, entre o professor e os alunos.

Figura 30- Atividade utilizando as ferramentas do Padlet.



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Posteriormente, considerando as temáticas da Geografia Física, propomos a exploração do *Landscap'ar*, um aplicativo que utiliza a realidade aumentada para transformar curvas de nível em uma paisagem/imagem de relevo 3D, promovendo assim a visualização das formas de relevo de maneira mais real e concreta. Partindo dessa premissa, Oliveira e Sanábio de Oliveira (2019) declaram que apesar de desafiante, atrelar novas tecnologias como *Landscap'ar* é um trunfo pedagógico a favor da aprendizagem significativa.

Neste recorte, destacamos a importância dos recursos didáticos e tecnológicos para o ensino-aprendizagem das temáticas físico naturais, visto que, devido a carga de nomenclaturas e conceitos essas aulas tendem, no geral, a serem mais enfadonhas. Logo, a utilização de linguagens alternativas como o *Landscap'ar* são imprescindíveis para dinamizar a aula e torná-la mais prazerosa. Como frisa Calado (2012), as novas tecnologias cristalizam a oportunidade de deixar de lado aquela Geografia Tradicional, em que o aluno é nada mais que o receptor de

informações, muitas vezes ainda, alheias a sua realidade. E para este propósito a autora reitera a necessidade do professor em inovar e criar novas possibilidades de aprendizagem, inclusive, mediante o auxílio das ferramentas tecnológicas, uma vez que, são meios que fazem parte do cotidiano e permitem aulas mais atrativas, tanto para os alunos como para os professores.

Figura 31- Graduandos utilizando o aplicativo *Landscap´ar*.



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Cabe ainda considerar que além das curvas de nível de diferentes formas, em nexos as feições locais, utilizamos as curvas de níveis da Serra do Jurema, localizada nas adjacências do município de Guarabira/PB e o resultado pode ser observado na figura 32. Posto isso, sinalizamos que a associação ao espaço vivido permitia a maior identificação com os conteúdos, de modo que, “a referência ao lugar deve ser uma constante na busca de sentido dos conteúdos escolares” (Cavalcanti, 2010, p.6).

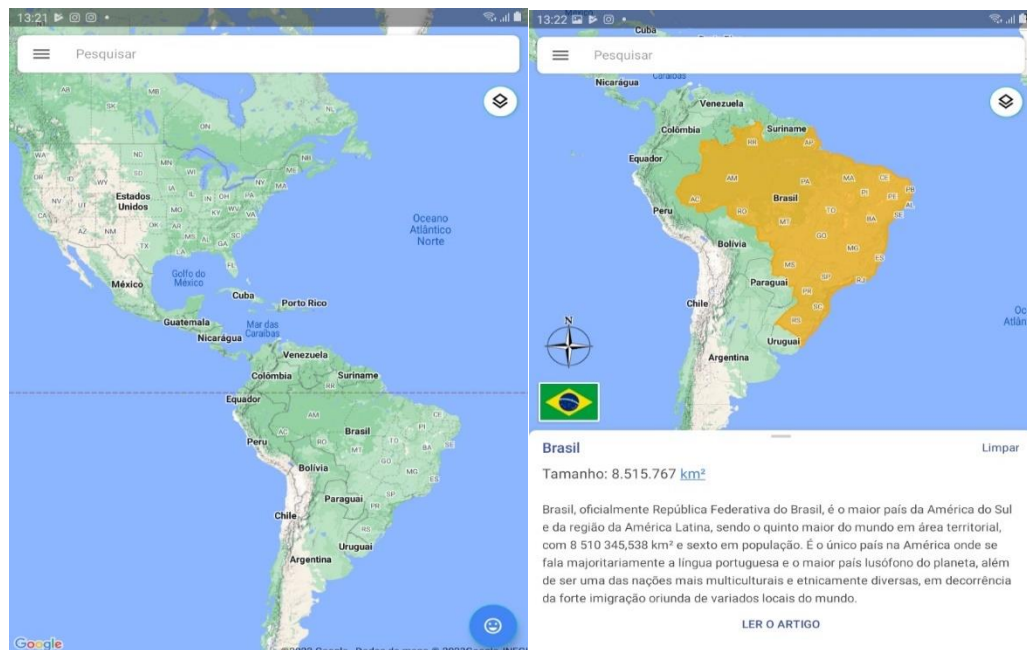
Figura 32- Imagem 3D da Serra da Jurema criada no *Landscap´ar*



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Outrossim, utilizamos o *True World Maps*, um aplicativo que possibilita selecionar e arrastar os países pelo mapa, verificar distorções de tamanho entre os países e compreender sua real dimensão territorial, possibilitando o estudo do Mapa Mundi, a aquisição de informações acerca dos países do mundo e a comparação de sua extensão territorial. Neste aspecto, a Groenlândia é realmente tão grande quanto toda a América do Sul? A partir disso, evidenciamos junto aos graduandos as potencialidades deste aplicativo para o desenvolvimento do pensamento espacial e raciocínio geográfico, sendo um instrumento que pode favorecer a linguagem cartográfica. Nessa linha de raciocínio, Denis Richter (2017) destaca a importância da linguagem cartográfica como recurso didático pertinente aos estudos geográficos e indica algumas propostas (*Google Maps* e o Mapa mental) que possibilitam tornar o mapa uma linguagem mais presente no ensino de Geografia.

Figura 33- Interface do aplicativo *True World Maps*



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Em sequência, a utilizamos do *Mentimeter*, uma plataforma *online* que permite a criação de apresentações interativas e participação instantânea através de um código de acesso. “As possibilidades de perguntas são variadas e, após respondidas, geram gráficos, tabelas, nuvens de respostas que podem ser compartilhadas em tempo real pelo apresentador” (Morais; Reis, 2022, p. 6). Nesta ocasião, usamos a ferramenta de mapa e solicitamos que os alunos localizassem Israel (figura 34). Para isso, recorremos às orientações de Cavalcanti (2010) para agregar o ensino de Geografia, a qual destaca a relevância de incluir temas do cotidiano dos alunos e/ou de grande repercussão na mídia, como os referentes a etnia, gênero, raça, migração conflitos territoriais, visando assim favorecer a compreensão da espacialidade contemporânea

e desmistificar ideias errôneas e preconceituosas, ultrapassando às fronteiras de uma abordagem meramente superficial.

Figura 34- Atividade utilizando a ferramenta de mapa do *Mentimeter*
Localize ISRAEL no mapa:



Enviar

Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Ademais, outra funcionalidade que cabe ser destacada são as nuvens de palavras, na qual os envolvidos têm a oportunidade de participarem diversas vezes e assim gerarem, mediante a sua interação, um elemento gráfico em que as palavras de maior destaque foram a de maior assiduidade entre os participantes. Posto isso, referente ao *Mentimeter*, Morais e Reis (2022) ilustram que a utilização deste aplicativo toma como ponto de partida o conhecimento prévio dos alunos, e a partir disso, pode-se desdobrar discussões subsequentes na construção de conhecimentos. Em associação a Geografia, ferramentas como a nuvem de palavras que incitam o conhecimento prévio do aluno são relevantes para a construção de conceitos próprios, coletivos e factuais. A figura 35 ilustra as potencialidades dessa narrativa.

Figura 35- Atividade utilizando a ferramenta de nuvem de palavras do *Mentimeter*


A GEOGRAFIA NOS LEVA A CONHECER...



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Frente a incorporação pedagógica destes recursos percebe-se a importância de práticas diversificadas como canalizadores de experiências satisfatórias e o potencial de uso dessas ferramentas no trabalho pedagógico do professor. Como nos revela Moran (2012) existem muitos caminhos de inovar o ensino e por extensão a aprendizagem, mas as escolhas dependerão da situação das instituições e do professor. Por isso, para analisar a viabilidade das TDIC's apresentadas e a percepção dos graduandos acerca da oficina, envolvendo Metodologias Ativas e TDIC'S como estratégias de ensino, aplicamos um Google *Forms*.

Figura 36- Formulário compartilhado com os graduandos da eletiva de Seminários Temáticos



Percepção acerca da oficina "TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS".

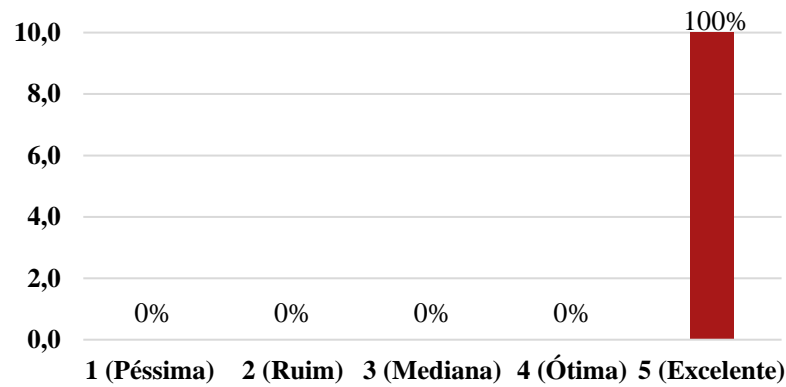
Olá pessoal! Me chamo Samara Anselmo de Albuquerque e sou aluna concluinte do curso de Licenciatura Plena em Geografia, na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no Centro de Humanidade, Campus III/Guarabira-PB. Neste momento, estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que está intitulado: **TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TDIC'S E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA UEPB/GUARABIRA-PB: das práticas de ensino à reflexividade**, sob orientação do Prof. Dr. Ramon Santos Souza e da da Prof. Drª Juliana Nóbrega de Almeida. Sendo assim, peço sua contribuição para a desenvoltura desse estudo. Desde já, agradeço imensamente a sua participação.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

O formulário, foi respondido por todos os discentes que participaram desta oficina. Nesta ocasião, obtivemos 10 participações e pudemos analisar a percepção dos graduandos quanto a real aplicabilidade das múltiplas alternativas metodológicas presente no digital, seja na perspectiva do ensino superior, visando favorecer a formação inicial e a construção de experiências de ensino que podem agregar as futuras atuações docente, como na educação básica, enquanto ferramentas dinamizadoras do ensino de Geografia.

Nesta perspectiva, introdutoriamente, solicitamos em escala de 1 a 5, em que 1 era péssima e 5 excelente, que os graduandos avaliassem a oficina realizada e lhe atribísse uma nota. Posto isso, sinalizamos que 100% dos respondentes atribuíram nota máxima, o que ilustra as contribuições deste momento para a sua formação profissional, como podemos ver a seguir:

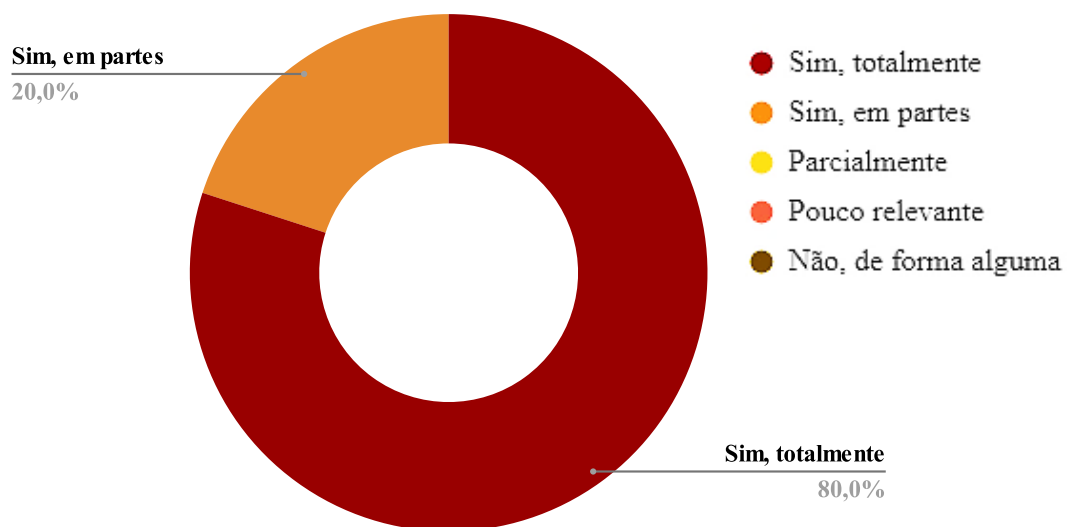
Figura 37- Nota atribuída pelos graduandos a oficina desenvolvida



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Ademais, para certificar as contribuições dessa variável, perguntamos se as alternativas metodológicas apresentadas/desenvolvidas durante a oficina foram relevantes para sua formação enquanto futuro professor de Geografia e obtivemos resultados satisfatórios: 80% afirmaram que sim, de maneira total e 20% declararam que sim, em partes (Figura 38).

Figura 38- Relevância da oficina para a formação dos futuros professores de Geografia



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

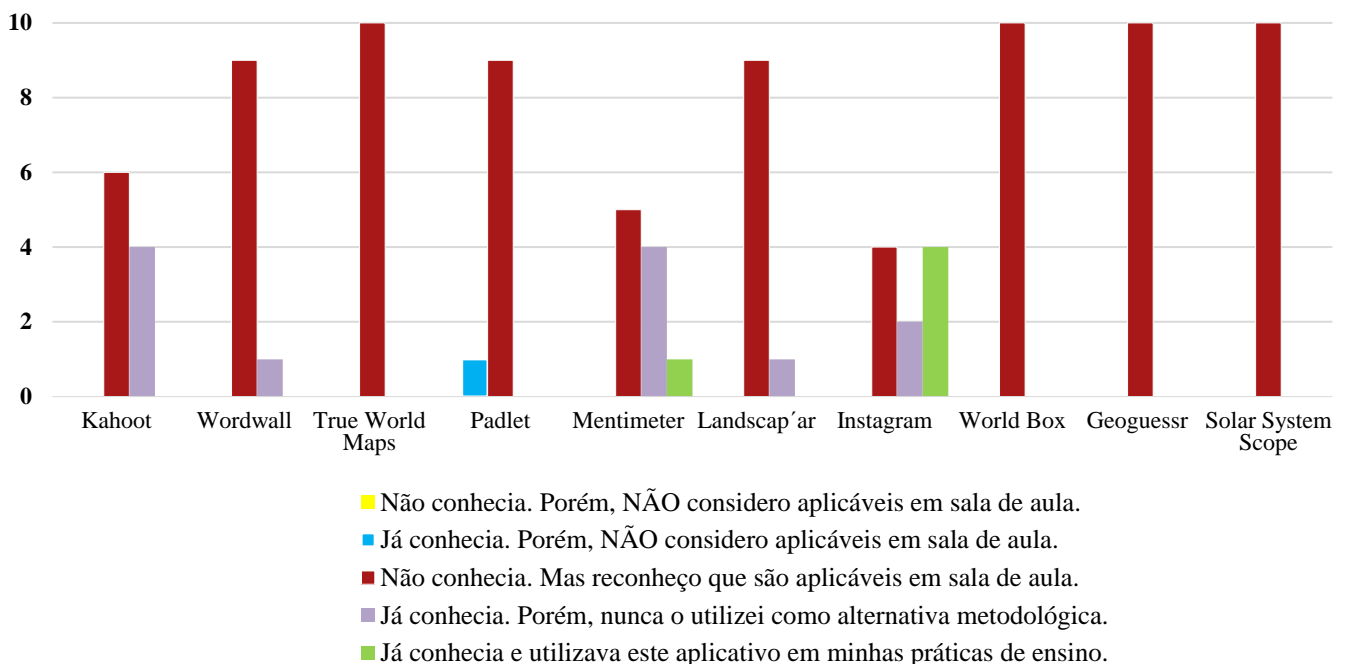
Nessa lógica do universo tecnológico, em uma entrevista ao diário catarinense, Castells declara que "um país educado com *internet* progride; um país sem educação usa a internet para fazer 'estupidez' ". Apesar de bombástica, esta declaração condiz com a realidade, e esta é uma formação crítica que não cabe aos idealizadores do meio, mas sim é uma incumbência da escola e de seus profissionais. Corroborando com esta narrativa, Kenski (2007, p. 18) afirma que existem um vínculo profundo entre conhecimento, poder e tecnologia, de modo que, “desenha-se uma nova Geografia, em que já não importa o lugar onde cada uma habita, mas as suas

condições de acesso às novas realidades tecnológicas”. Observamos assim, a interligação das tecnologias com o soerguimento de novas formas de ensinar e aprender, bem como instrumentos facilitadores da formação cidadã.

Por conseguinte, buscamos averiguar o conhecimento prévio dos graduandos acerca dos aplicativos e sites utilizados, e destacamos que a maioria dos respondentes ainda não conheciam as ferramentas, mas reconhecem que são aplicáveis em sala de aula (Figura 39). Além disso, no *Kahoot* evidenciamos que quatro respondentes já o conheciam, porém nunca tinham o utilizado como alternativa metodológica, essa opção se repetiu no *Wordwall* (assinalada por um respondente), no *Mentimeter* (declarada por quatro respondentes), no *Landscap’ar* (afirmada por um respondente) e no *Instagram* (assinalada por dois respondentes).

Outrossim, um participante declarou, acerca do *Padlet*, que já o conhecia, porém não o considera aplicável em sala de aula. Subsequentemente, em referência ao *Mentimeter* um graduando afirmou que já o conhecia e o utilizava em suas práticas de ensino, e em alusão ao *Instagram* observamos que essa alternativa tem maior assiduidade, sendo firmada por quatro respondentes, o que se justifica pela expansão desta rede de comunicação no cotidiano da sociedade. Frente a isso, Costa, Silva e Morais (2022) discutem as potencialidades do *Instagram* como estratégia para o ensino de Geografia, a partir do qual os pesquisadores destacam uma série de funções (*feed, stories, reels, hashtag*) e concomitantemente o avanço da aprendizagem.

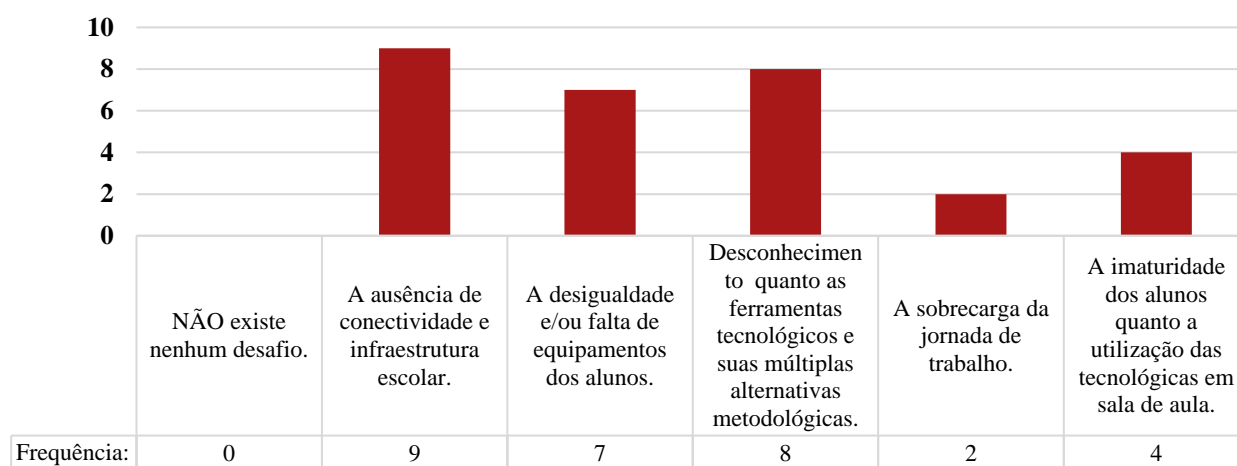
Figura 39- Conhecimento dos graduandos acerca dos aplicativos e sites apresentados



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

A partir disso, almejamos ter contribuído com repertório docente. Em seguida, para analisar a percepção dos graduandos acerca das possibilidades de melhorar o ensino de Geografia e a atuação profissional, o questionamos quanto os principais desafios para empregar as ferramentas tecnológicas na educação básica. A partir disso, dentre os desafios observamos a frequência da ausência de conectividade e infraestrutura escolar, o desconhecimento do professor quanto as ferramentas tecnológicas e as múltiplas alternativas metodológicas e a desigualdade e/ou falta de equipamentos dos alunos (exemplo: celulares e tablets). A seguir (Figura 40) podemos observar os dados analisados:

Figura 40- Principais desafios para empregar ferramentas tecnológicas na educação básica



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2023.

Nessa perspectiva, levando em consideração os desafios que envolvem inclusão das tecnologias na educação, Peña (s/d) *apud* Polate (2018, p. 129) acrescentam que:

O desafio que se impõe hoje aos professores é reconhecer que os novos meios de comunicação e linguagens presentes na sociedade devem fazer parte da sala de aula, não como dispositivos tecnológicos que imprimem certa modernização ao ensino, mas sim conhecer a potencialidade e a contribuição que as TDIC podem trazer ao ensino como recurso e apoio pedagógico às aulas presenciais e ambientes de aprendizagem no ensino a distância (Polate, 2018, p. 129).

Com isso, reafirmamos a obrigação dos professores em conhecer a multiplicidade do universo tecnológico e suas possibilidades. Não se pode negligenciar a inserção dessas ferramentas apenas como símbolo de moda e/ou para promover discussões modernizados, é necessário o apoio e (re)significação pedagógica, uma vez que, a capacitação pedagógica do corpo docente torna viável a construção de pontes entre a área do conhecimento específico e as ferramentas disponíveis (Moran, 2012).

Partindo dessa premissa, e levando em consideração a realidade vivenciada, propomos que os graduandos construíssem uma nuvem de palavras, para isso, perguntamos: qual a

contribuição desta oficina, envolvendo Metodologias Ativas e TDIC'S como estratégias de ensino, para a sua formação inicial? Afinal das contas, o conhecimento quando elaborado mediante as próprias experiências se tornam muito mais fortes, definitivos e significativos (Moran 2012). A imagem seguinte (figura 41), externaliza os resultados obtidos:

Figura 41- Contribuição desta oficina para a sua formação inicial



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

Em análise aos resultados observamos algumas palavras de maior destaque, ou seja, de maior frequência, sendo elas: *Necessário*, *Importante* e *Fundamental*, as quais simbolizam a relevância dessa temática junto aos processos formativos. Neste raciocínio, com a objetivação de ampliar essa percepção, perguntamos de que maneira a oficina contribuiu para a sua formação enquanto futuro professor de Geografia e destacamos as seguintes narrativas:

J. N. - Contribuiu grandemente pois deu me novas ideias de trabalho retirando os alunos de uma rotina massiva e somando no processo de aprendizagem utilizando ferramentas tecnológicas que irão ajudá-los a despertar novos conhecimentos.

V.T. - Me possibilitou conhecer outros aplicativos que podem servir para trabalhar os conteúdos da ciência geográfica no chão da sala de aula, tornando assim as aulas mais didáticas.

No que concerne as ideias dos respondentes J. N e V. T os recursos e as metodologias de ensino utilizados durante o processo de ensino-aprendizagem influenciam na atmosfera das salas de aulas, a tornando ora massiva quando perpassa, exclusivamente, pela oralidade enciclopédica ora dinâmica quando incorpora linguagens alternativas. Sob está mesma ótica, Kaercher (1998) frisa que a forma como abordamos as temáticas influi em como os discentes aprendem. A partir disso, para o bom desempenho de suas atividades docentes destacamos a importância da familiarização do professor com o meio tecnológico, seja na formação inicial como de maneira continuada, uma vez que, “o principal objetivo do processo de ensino-aprendizagem por meio da tecnologia é formar alunos mais ativos, de modo que o educador e

a tecnologia se tornem mediadores desse processo, devendo estar unificados para que a aprendizagem se torne eficaz (Garcia, 2013, p. 27).

Ademais, questionamos se ao estarem ou quando estiverem desempenhando atividades da docência, utilizariam algumas dessas alternativas metodológicas em suas práticas de ensino, e em consonância todos os respondentes declaram que sim, de modo que, entre as suas justificativas cabe destacar as seguintes:

S. V- Utilizaria sim. É importante para atrair de uma maneira dinâmica os alunos. Mas para isso a instituição de ensino precisa dar condições de trabalho para acontecer na prática todos esses mecanismos.

L. O- Sim. Essas propostas são válidas e, indubitavelmente, é preciso utilizar em sala de aula.

C. E - Sim, algumas dos aplicativos são muito importantes para relacionar a teoria com a prática em sala de aula

J. N- Sim, usaria todas pois elas abrangem vários conteúdos de várias séries de várias modalidades de ensino auxiliando de forma eficiente as práticas pedagógicas.

“O que deve ter uma sala de aula para uma educação de qualidade? Precisa fundamentalmente de professores bem preparados, motivados e bem remunerados e com formação pedagógica atualizada. Isto é incontestável” (Moran, 2004, p. 3). Consoante a percepção do respondente S.V. sinalizamos que a esfera governamental tem influência no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem e precisa dar condições para que mudanças aconteçam. Além disso, com base nos apontamentos do graduando J. N, destacamos a amplitude das ferramentas apresentadas, as quais podem facilmente serem associadas as diferentes temáticas da Geografia e empregabilizada em diversos momentos, seja para iniciar, promover discussões ou como instrumento de avaliação.

Para tanto, concluímos com esta pesquisa que o meio digital oferece inúmeras possibilidades de ensino e uma aprendizagem muito mais satisfatória, tanto na educação básica como no ensino superior. Além disso, evidenciamos neste estudo que os graduandos reconhecem as potencialidades presentes nas tecnologias, bem como a associação existente entre TDIC's e as Metodologias Ativas. Nessa perspectiva, as TDIC's são Metodologias Ativas eficazes que têm o potencial de promover experiências e saberes perspicazes, sobretudo, no âmbito das práticas de ensino.

Cabe assim, aos profissionais da área um olhar reflexivo e uma formação permanente, na qual, desde os processos formativos vivenciados na formação inicial, se identifique com a docência e tenha consciência do seu papel social de libertar a si e ao outro através da construção de uma educação de qualidade. Porquanto, a Geografia é viva e deve ser ensinada e compreendida de maneira significativa, sendo de fato uma ferramenta da cidadania.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O universo digital evidenciou novas formas de ensinar e aprender, os seus reflexos perpassam toda a educação, seus diferentes níveis e modalidades de ensino (educação superior, básica, a distância ou presencial). Nesta esfera, as redes das redes (*a internet*), as simultâneas trocas e o fácil acesso aos dados (guardados em outrora a sete chaves) se transformam em conhecimento pela ótica de interesse (Albuquerque; Almeida, 2022). Partindo deste pressuposto, deixamos registrado nesta pesquisa uma multiplicidade de alternativas metodológicas de caráter ativo, tanto ferramentas digitais como métodos de ensino, os quais, embora diversos, culminam para o mesmo propósito, o desenvolvimento de práticas pedagógicas e processos formativos dinâmicos e significativos.

Com este propósito, apresentamos neste estudo a existência de inúmeras alternativas metodológicas que podem corroborar com o saber-fazer docente e com a construção da Educação Geográfica. Desde ações manuais à práticas inovadoras presentes no digital. Posto isso, entre os principais métodos de ensino ativo que envolvem as Metodologias Ativas, destacamos a sala de aula invertida, estudo de caso, instrução entre pares, aprendizagem baseada em problemas ou projetos e a gamificação. Além do mais, seguindo a lógica do meio digital apontamos aplicativos, sites e plataformas como *LandscapeAr* para o ensino das formas de relevo, o *True World Maps* para compreender a dimensão territorial dos países, o site *Solar System Scope* que favorecer o estudo do sistema solar, *Mentimeter*, *Padlet*, *World Box* e outros.

Dada a abrangência dessa temática, além de apresentar estratégias, este estudo materializa a percepção dos graduandos do curso de Geografia da UEPB/CH quanto às potencialidades das múltiplas alternativas metodológicas (TDIC's e Metodologias Ativas) e suas contribuições para os processos formativos da docência e no ensino de Geografia, enquanto futuros professores. Deste modo, esta pesquisa refletiu as tessituras que embasam as práticas, singularidades, desafios e possibilidades com o uso das TDIC's e Metodologias Ativas na formação inicial de professores de Geografia na UEPB/CH.

Quanto à utilização das Metodologias Ativas no curso de Geografia UEPB/CH, constatamos que as mais utilizadas e/ou discutidas pelas docentes da instituição são a aprendizagem baseada em projeto ou problema, o estudo de caso e a sala de aula invertida. Outro ponto a ser considerado é a infraestrutura (física e rede móvel) do CH para acesso e uso das TDIC's, o qual segundo os dados obtidos, não oferecem condições tão favoráveis, e isso se deve, sobretudo, à conectividade. De modo que, embora a instituição ofereça rede de *Wifi*, essa não possui uma qualidade satisfatória, dificultando a realização de atividades que demandam

uma interação virtual, limitando, de certo modo, as estratégias de ensino que poderiam ser adotadas pelo docente durante o momento de aula presencial, dificultando a utilização de alguma TDIC's ao decorrer da aula.

Outrossim, em consonância com os dados analisados, concluímos que a inserção destas ferramentas desde a formação inicial amplia o repertório docente, favorece o planejamento e fornece experiências de ensino satisfatórias. Frente a isto, ressaltamos que a educação e tecnologia são elementos indissociáveis que se complementam para uma execução em plenitude. Em paralelo, destacamos uma ampla associação entre TDIC's e Metodologias Ativas, as quais embora diversas são destacadas pelos graduandos como ferramentas que se complementam no ensejo de promover uma aprendizagem significativa, centrada na participação e interação do aluno.

No mais, observamos que a maioria dos participantes, embora nativos digitais, não se consideram totalmente habilitados para trabalhar com as múltiplas metodologias de ensino que são exigidas na contemporaneidade, sobretudo, devido ao desafio de promover uma transformação pedagógica entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento curricular-escolar e o conhecimento insuficiente acerca funcionalidades das ferramentas metodológica que podem auxiliar na construção de um ensino mais atrativo. Afinal de contas, não basta conhecer o recurso pelo recurso e/ou a tecnologia por tecnologia é necessário o aporte pedagógico e o alinhamento entre o saber e o fazer.

Nessa vertente, no ensejo de contribuir com a formação dos graduandos do curso de Geografia da UEPB/CH realizamos uma oficina pedagógica e a partir desta, observamos a empolgação dos graduandos em conhecer as funcionalidades e uso das ferramentas apresentadas, os quais trata-se de possibilidades riquíssimas que podem ser utilizadas em diferentes temáticas e em diferentes momentos, seja para iniciar, promover discussões ou como instrumento de avaliação.

Contudo, apesar das possibilidades presentes no digital e da diversidade de Metodologias Ativas, sabemos que o novo traz receios, dúvidas e incertezas. Sabemos que essas ações demandam tempo, planejamento e dedicação. Contudo, acreditamos que a semente boa, plantada em terra fértil germinará frutos. Com esta metáfora, externalizamos nosso apreço e confiança na formação inicial, acreditamos que está, quando desenvolvida de forma ampla e autônoma, é a principal chave para as mudanças educacionais.

“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1996 p. 12). Somos assim, conforme o autor supracitado, seres inacabados, inconclusos e em constante movimento na busca do ser mais, que aprendem e ensinam em comunhão. Deste modo, apesar

dos achados e contribuições desta pesquisa, estamos longe de responder todas as indagações que movimentam o ensino de Geografia e a formação de professores. Ao estudar as Metodologias Ativas e as TDIC's nos deparamos com um vasto campo teórico e conceitual, o qual, consecutivamente, se amplia para atender as confluências entre o mundo real e o virtual. A racionalidade pedagógica, práticas pedagógicas inovadoras, Educação 4.0, Educação 5.0, os processos formativos desenvolvidos durante os cursos de licenciatura, os Estágios Curriculares Supervisionados são, neste contexto, fontes de questionamento, e isto nos desperta para futuras investigações. Assim, seguiremos na busca, visando construir saberes e fazeres significativos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. A. M. Século de prática de ensino de Geografia: permanências e mudanças. In: REGO, N.; CASTROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, N. A. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Penso, 2011. p. 13 – 30.

ALBUQUERQUE, M. A. M. Um debate acerca da origem da geografia escolar no Brasil. **Interfaces Científicas Educação**, Aracaju, v.2, n.2, p. 13-23, 2014. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/1374>. Acesso em: 25 ago. 2023.

ALBUQUERQUE, S. A.; ALMEIDA, J. N. Educação Geográfica: a importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC's na construção reflexiva do ensino de Geografia. In: **Anais do 15^a Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia**, Evertto híbrido, Universidade do Estado da Bahia-UNEB Salvador, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1IlwUrjxHz4LgqPuSyKPuA3n89UcevgKv>. Acesso em: 09 nov. 2023.

ALBUQUERQUE, S. A.; ALMEIDA, J. N.; AGUIAR, V. T. O ensejo por práticas de ensino diversificadas e atrativas no ensino de Geografia: a importância de metodologias ativas na construção do saber fazer docente. In: SANTOS, F. K. S.; BOTÊNHO, L. A. V.; SANTOS, M. F. (Org) **Educação geográfica, cultura escolar e inovação para além dos "muros"**. Recife-PE: Edições Legep/UFPE, 2022, p. 269-282. Disponível em: https://www.ufpe.br/documents/1147022/4179590/E-book_VI+EPEG+Atualizado1.pdf/dd1b03f9-7967-4f27-86b2-fec4a1a3892a. Acesso em: 7 Ago. 2023.

ALBUQUERQUE, S. A.; SILVA, A. C. R. Os Estudos Sociais no Brasil: Diferentes Abordagens. In. **XX Encontro de Geógrafas e Geógrafos**, Evento Virtual, AGB- Associação dos Geógrafos Brasileiros, p. 1-12, 2022. Disponível em: <https://www.eng2022.agb.org.br/arquivo/downloadpublic?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czozNToiYToxOntzOjEwOiJJRF9BUiFVSZPIjtzOjQ6Ijk3NTMiO30iO3M6MT0iaCI7czozMjoiYzgyN2JjYWE3NmIyMWEzMTY4YjNmNDc5NWlyMDdkNTEiO30%3D>. Acesso em: 25. Ago. 2023.

ALMEIDA, J. N.; SILVA, R. C. N. **Desafios contemporâneos para o ensino de geografia e a formação de professores**: reflexividade e práxis emancipatórios na Universidade Estadual da Paraíba (Guarabira). Anais do XIV ENANPEGE. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/77922>. Acesso em: 01 out. 2022.

ALMEIDA, J. N. **Acesso e permanência de estudantes egressos da escola pública no ensino superior**: um olhar crítico para as espacialidades na Universidade Federal de Campina Grande, Campus Sede. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Pernambuco, 2019.

ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia de informação e comunicação na escola: novos horizontes na produção escrita. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 43, p. 711-725, 2004. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-40362004000200004&script=sci_abstract. Acesso em: 22 nov. 2023.

ARANHA, M. L. A. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil**. São Paulo: Moderna, 2012.

BACCEGA, M. A. Meios de comunicação na escola. **Comunicação & Educação**, [S. l.], n. 25, p. 7-15, 2002. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v0i25 p7-15. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37451>. Acesso em: jan./2023.

BENTO, L. G. **Impactos no ensino e aprendizagem da educação geográfica durante a pandemia**: uma análise focada nos estudantes e professores de Geografia, nas cidades de Sertãozinho e Guarabira. 2022. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, 2022.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Univ. Cidade de São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, 2006.

BORGES, T. S; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**, Salvador, v.3, n.4, p. 119-143, jul./ago. 2014.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. O aplicativo Kahoot na educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. In: GOMES, M. J.; OSÓRIO, A. J.; VALENTE, L. **Challenges 2017: aprender nas nuvens, learning in the clouds: atas da X Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**, p. 1587-1602, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/33665451/O_APLICATIVO_KAHOOT_NA_EDUCA%C3%87%C3%83O_VERIFICANDO_OS_CONHECIMENTOS_DOS_ALUNOS_EM_TEMPO_REAL?source=swp_share. Acesso em: 1 ago. 2023.

BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Rev. Ed. Popular, Uberlândia**, v. 6, n. 3, 2007, p. 51- 62.

BRASIL, **PARECER nº 109/2002 – Consulta sobre aplicação da Resolução de carga horária para os cursos de Formação de Professores**. BRASÍLIA-DF: MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2002/pces109_02.pdf. Acesso em: 09 nov. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 09 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília-DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14533.htm. Acesso em: 09 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Brasília-DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 09 nov. 2023.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília-DF: Ministério da Educação (MEC)/Secretaria de Educação Fundamental (SEF), 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 158p., 1998.

CALADO, F. M. O ensino de Geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 3, n. 5, p. 12-20, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5528/552856435003.pdf>. Acesso em: 04 Nov. 2023.

CALLAI, H. C. O conhecimento geográfico e a formação do professor de Geografia. **Revista Geográfica da América Central**, Heredia, v. 2, n. 47, p. 1-20, julho-dezembro, 2011.

CASTELLS, M. Manuel Castells: "um país educado com internet progride; um país sem educação usa a internet para fazer estupidez". Entrevista ao Diário Catarinense, 2015. Disponível em: <https://www.fronteiras.com/leia/exibir/manuel-castells-um-pais-educado-com-internet-progride>. Acesso em: 07 nov. 2023.

CAVALCANTI, L. S. **O Ensino de Geografia na Escola**. 1ª ed. Campina- São Paulo: Papirus, 2012.

CAVALCANTI, L. S. Formação inicial e continuada em Geografia: trabalho pedagógico, metodologias e (re) construção do conhecimento. In: ZANATTA, B. A.; SOUZA, V. C. (Org.). **Formação de professores reflexão do atual cenário sobre o ensino de Geografia**. Editora Vieira. Goiânia: NEPEG, 2008.

CAVALCANTI, L. S. A Geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. **Anais do I seminário nacional: currículo em movimento– Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, p. 1-13, 2010. Disponível em: <https://nepeg.com/artigos/a-geografia-e-a-realidade-escolar-contemporanea/>. Acesso em: 8 nov. 2023.

CAVALCANTI, L. de Souza. **Geografia, escola e construção do conhecimento**. Campinas: Papirus, 1998.

CAVALCANTI, L. S. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

COSTA, D. V.; SILVA, R. L. G.; MORAIS, N, R. O Instagram como ferramenta no ensino de Geografia: do mundo globalizado a realidade em sala de aula. In: SANTOS, F. K. S; BOTÊNHO, L. A. V; SANTOS, M. F. **Educação geográfica, cultura escolar e inovação para além dos "muros"**. Recife-PE: Edições Legep/UFPE, 2022, p. 184-201. Disponível em: https://www.ufpe.br/documents/1147022/4179590/E-book_VI+EPEG+Atualizado1.pdf/dd1b03f9-7967-4f27-86b2-fec4a1a3892a. Acesso em: 7 Ago. 2023.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 2. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1976.

DIAS, A. M. L.; RODRIGUES, L. P. M.; ARAÚJO, W. R. Trajetória do Curso de Geografia CH/UEPB: o que nos revela os Projetos Pedagógicos Curriculares. In: ASSIS, Lenilton Francisco; ALBUQUERQUE, M. Adailza Martins de; MORAIS, Nathália Rocha. **Formação de professores na Paraíba: avanços e resistências na reforma curricular**. João Pessoa: Editora do CCTA, p. 241-261, 2022.

DUTRA, J.; GUIMARÃES, M. G. V.; MORAES, A. F. Ensino remoto e a pandemia da Covid-19: experiências e aprendizados. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 8, n. 1, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/download/729/614>. Acesso: 9 nov. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 77. Ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOODSON, I. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12, n. 35, p. 241 – 252, 2007,

HABOWSKI, J.; SCCOTI, A.; SIQUEIRA, J. Relatos e experiências: Oficina remota de introdução ao software Qgis na XII Semana Acadêmica de geografia da Universidade Federal de Santa Maria. **Metodologias e Aprendizado**, v. 6, p. 165-174, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/366813989_Relatos_e_experiencias_Oficina_remota_de_introducao_ao_software_Qgis_na_XII_Semana_Academica_de_geografia_da_Universidade_Federal_de_Santa_Maria. Acesso em: 09 nov. 2023.

KAERCHER, N. A. A geografia é nosso dia a dia. In: CASTROGIOVANI, A. C. *et al* (Orgs.). **GEOGRAFIA EM SALA DE AULA: Práticas e Reflexões**. Porto Alegre/RS: Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Porto Alegre, 1998. p. 13-23.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 2ª ed. Campinas-SP: Papirus editora, 2007.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos de pedagogia universitária**, v. 7, p. 24, 2008. Disponível em: https://www.prgp.usp.br/attachments/article/640/Caderno_7_PAE.pdf. Acesso: 9 nov. 2023.

LACOSTE, Y. **A geografia - Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 19ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LAMATTINA, A. A. **Educação 4.0: transformando o ensino na era digital**. Formiga, MG: Editora Union, 2023. Disponível em: <https://www.editoraunion.com.br/2023/07/educacao-40-transformando-o-ensino-na.html>. Acesso em: 8 nov. 2023.

LEMME, P. A escola nova e suas repercussões na realidade educacional brasileira. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicas**, Brasília, v. 65, n. 150, p. 255-272, maio/ ago. 1984.

MANIFESTO DOS PIONEIROS DA EDUCAÇÃO NOVA (1932). Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3277739/mod_resource/content/3/Manifesto%20pioneiros.pdf Acesso em: Mar. 2021.

MATTAR, J. Metodologias Ativas em Educação a Distância: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, [S. l.], v. 2, n. Especial, 2021. Disponível em: <https://seer.abed.net.br/RBAAD/article/view/549>. Acesso em: 20 set. 2023.

MELO NETO, J. A. **Tecnologia Educacional: formação de professores no labirinto do ciberespaço**. Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2007.

MELO, F. N. V. **A Escola dos Centennials: o papel das Metodologias Ativas e da Gamificação na Educação Geográfica do sec. XXI**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2022.

MINAYO, M. C. S. (org.) **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAIS, R. A.; REIS, D. A. Recursos digitais como ferramentas de ensino: usando o Mentimeter para uma aula interativa. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, n. 11, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33128>. Acesso em: 1 ago. 2023.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5ª ed. Campinas-SP: Papirus, 2012.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2009. p. 11-65.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; Moran, José. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista diálogo educacional**, v. 4, n. 12, p. 1-9, 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189117821002.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2023.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, pág. 15-33, 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, p. 2-35, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 9 nov. 2023.

NISKIER, A. **Tecnologia educacional: uma visão política**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Publicação do Sindicato dos Professores de São Paulo (SINPRO-SP), 2007. Disponível em: https://sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf. Acesso em: 21 set. 2023

OLIVEIRA, E. A.; SANÁBIO DE OLIVEIRA, R. C. O uso do aplicativo LandscapAR como recurso pedagógico para o ensino de Geografia. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 10, n. 22, p. 100-114, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552860312010>. Acesso em: 1 ago. 2023.

OLIVEIRA, M. A história dos primeiros momentos da internet no Brasil in. **Revista FAPESP**. Disponível: <https://revistapesquisa.fapesp.br/prim%C3%B3rdios-da-rede/> Acesso: 21 mar. de 2023.

OLIVEIRA, M. **17 aplicativos para as aulas de Geografia**. TudoGeo, 2021. Disponível em: <https://www.tudogeo.com.br/2021/02/17/17-aplicativos-para-as-aulas-de-geografia/> Acesso: 8 nov. 2023.

PACHECO, A. P. P. **O uso de tecnologia da informação e comunicação no ensino e aprendizagem de Geografia: uma proposta de educação continuada**. Tese (Doutorado em Geografia) – UFPB/CCEN. João Pessoa, 2019.

PAVIANI, N. S.; FONTANA, N. M. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. **Conjectura**, Caxias do Sul-RS, v. 14, n. 2, p. 77-88, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://ead.uftm.edu.br/mod/resource/view.php?id=34506&redirect=1>. Acesso: 8 nov. 2023.

PESSOA, R. B. **Um olhar sobre a trajetória da geografia escolar no Brasil e a visão dos alunos do ensino médio sobre a geografia atual**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2007.

PEZZATO, J. P. GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL: uma trajetória com mudanças culturais e a permanência do discurso em prol da cidadania. **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, v. 16, n. 1, p. 241-267, 2018.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teórica e prática?** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

POLATE, V. A. T. Inclusão Digital nas Escolas: caminhos possíveis para se (re)pensar o digital em rede na prática pedagógica. **Revista Docência e Cibercultura**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 118-135, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/33478>. Acesso em: 7 nov. 2023.

PRADO JÚNIOR, C. A evolução da Geografia e a posição de Aires de Casal. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 19, p. 52-66, 1955.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. De On the Horizon. **NCB University Press**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> . Acesso em: 08 nov. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RICHTER, D. A Linguagem Cartográfica no Ensino de Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 277-300, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/511>. Acesso em: 4 nov. 2023

ROCHA, G. O. R. A trajetória da disciplina geografia no currículo escolar brasileiro (1837-1942). **Master's Dissertation-PUC, São Paulo**, 1996.

ROCHA, G. O. R. Uma breve história da formação do(a) professor(a) de Geografia no Brasil. *Terra Livre*, São Paulo, nº 15, p. 120-144, 2000.

SANTOS, F. K. S. Estágio curricular supervisionado na formação do professor de geografia: reflexões sobre o papel da prática de ensino para a produção e mobilização de saberes docentes. **Revista de Geografia (Recife)**, v.1, n. 2, p. 28-39, mai/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ensinodegeografia/article/view/240443>. Acesso: 13 ago. 2023.

SANTOS, M. F. **Redes digitais e aprendizagem colaborativa na docência em geografia: da ação a reflexão em situações de ensino**. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Pernambuco - CFCH. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2017.

SANTOS, M. F. O ensino de Geografia e as Redes Virtuais: atando nós entre a informação e o conhecimento. **Revista Ensino de Geografia (Recife)**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 47-63, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/ensinodegeografia/article/view/240467>. Acesso em: 8 nov. 2023.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 2008.

SANTOS, P. L. S. **Tecnologia e educação na pandemia: recriação de processos educacionais no curso de licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba**,

Guarabira-PB. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, 2022, p. 55.

SANTOS, R. S.; MOURA, J. D. P. As metodologias ativas no ensino de Geografia: um olhar para a produção científica e a prática docente. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 22, n. 82, p. 70-88, ago. 2021.

SANTOS, W. L.; FONSECA, M. R.; ALVES, M. M. S.; RODRIGUES, B. M. Cultura digital e BNCC: contradições e desafios para a prática docente. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 55908-55921, 2021. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/5mdv3qobjzf6lki323faon3vvgm/access/wayback/https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/30929/pdf>. Acesso: 7 nov. 2023.

SARAIVA, T. **Educação a Distância no Brasil: lições da história.** Em Aberto, Brasília, ano 16, n. 70, abr./jun. 1996. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2383/2122>. Acesso em: 20 set. 2023.

SAVAZONI, Rodrigo; COHN, Sérgio (org.). **Cultura Digital. br.** Rio de Janeiro: Beco do Azougue Editorial Ltda, 2009.

SCHUARTZ, A. S; SARMENTO, H. B.M. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 23, n. 3 p. 429-438, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/xLqFn9kxxWfM5hHjHjxbC7D/?format=pdf>. Acesso: 8 nov. 2023.

SILVA, A. D. S.; ALVES, D. A. O uso do Padlet nas aulas remotas de Geografia: construindo o conceito de lugar por meio de experiências e vivências. In: RIBEIRO, E. A. W.; RIZZATTI, M., et al (Org). **Abordagens Inovadoras no Ensino de Geografia.** 1ª edição - Araquari (SC): Editora Casa de Hiram, 2021, p. 780-792. Disponível em: <https://www.estrabao.press/edhiram/index.php/ch/catalog/view/7/7/7>. Acesso em: 1 ago. 2023.

SILVA, F. L.; MUZARDO, F. T. Pirâmides e cones de aprendizagem: da abstração à hierarquização de estratégias de aprendizagem. **Dialogia**, São Paulo, n. 29, p. 169-179, 2018.

SOUZA, L. L.; SCHERLOWSKI, I. B.; PAULA-SHINOBU, P. F. A ferramenta wordwall no ensino remoto de geografia: uma experiência na residência pedagógica. **Anais do Pró-Ensino: Mostra Anual de Atividades de Ensino da UEL**, n. 3, p. 9-9, 2021. Disponível em: <http://anais.uel.br/portal/index.php/proensino/article/view/1535/1447>. Acesso em: 1 ago. 2023.

STEFENON, D. L. Entre paisagens e distâncias: o jogo Geoguessr e seu potencial para a construção do pensamento conceitual nas aulas de geografia. **Giramundo, Rio de Janeiro**, v. 3, n. 6, p. 31-40, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347258797_Entre_paisagens_e_distancias_O_jogo_Geoguessr_e_seu_potencial_para_a_construcao_do_pensamento_conceitual_nas_aulas_de_geografia. Acesso em: 1 ago. 2023.

STRAFORINI, R. O Ensino de Geografia como Prática Espacial de Significação. **Estudos Avançados**, v. 32, p. 175-195, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152621>. Acesso em: 25 ago. 2023.

TARDIF, M.; MOSCOSO, J. N. A Noção de “Profissional Reflexivo” na Educação: atualidade, usos e limites. **Caderno de pesquisa**. v. 48, n. 168, p. 388-411, 2018.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000.

TEIXEIRA, A. **Educação e o mundo moderno**. 2ªed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, p. 245, 1977.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1986.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA. Centro de Humanidades. **Projeto Pedagógico de Curso - Geografia**. EDUEPB: Campina Grande, 2016.

VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **UNIFESO-Humanas e Sociais**, v. 1, n. 01, p. 141-166, 2014. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/view/17>. Acesso em: 25 nov. 2023.

VERASZTO, E. V.; SILVA, D.; MIRANDA, N. A.; SIMON, F. O. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com: revista de ciências e tecnologias de informação e comunicação**, Porto, n. 7, p. 60-85, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/266374098_Tecnologia_Buscando_uma_definicao_para_o_conceito_Technology_Looking_for_a_definition_for_the_concept. Acesso: 8 nov. 2023.

VESENTINI, J. W. Realidade e perspectivas no ensino de Geografia no Brasil. In: VESENTINI, J. W. (Org.). **O ensino de Geografia no século XXI**. Campinas: Papyrus, 2004. p. 219-248.

VIEIRA, E.; VOLQUIND, L. **Oficinas de ensino: o quê? por quê? Como?**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

VILLAÇA, M. V. M.; STEINBACH, R. Brevíssima História do Computador e suas Tecnologias parte I – do osso de Lebombo aos computadores eletromecânicos. **Revista Ilha Digital**, Florianópolis, v. 5, p. 3–24, 2015. Disponível em: <https://ilhadigital.florianopolis.ifsc.edu.br/index.php/ilhadigital/article/view/72/59>. Acesso em: 9 nov. 2023.

VLACH, V. R. F. O ensino de Geografia no Brasil: Uma perspectiva histórica. In: VESENTINI, J. W. **O Ensino de Geografia no século XXI**. Campinas: Papyrus, p. 187-218, 2004.

APÊNDICE A

Formulário I- Aplicado nos componentes curriculares de Estágio Supervisionado em Geografia III (noturno) e da eletiva de Seminários Temáticos (vespertino), do semestre 2023.2.

Olá pessoal! Me chamo Samara Anselmo de Albuquerque e sou aluna concluinte do curso de Licenciatura Plena em Geografia, na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no Centro de Humanidades, Campus III/Guarabira-PB. Neste momento, estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que está intitulado: **TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TDIC'S E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA UEPB/GUARABIRA-PB: das práticas de ensino à reflexividade**, sob orientação da Prof. Dr^a Juliana Nóbrega de Almeida e do Prof. Dr. Ramon Santos Souza. Sendo assim, peço sua contribuição para a desenvoltura desse estudo. Desde já, agradeço imensamente a sua participação.

1. Qual período você está cursando?

- 2º período
- 3º período
- 4º período
- 5º período
- 6º período
- 7º período
- 8º período
- 9º período
- acima do 9º período

2. Qual sua faixa etária?

- De 18 a 20 anos
- De 21 a 25 anos
- De 16 a 30 anos
- Acima de 31 anos

3- Qual o seu gênero?

- Feminino
- Masculino
- Outros

4- Originalmente você é de qual turno?

- Vespertino
- Noturno

5- Qual a sua cidade?

Texto de resposta curta

6- Em termos de conhecimento quanto às múltiplas metodologias para o ensino atual, a sua formação inicial na UEPB/CH está lhe preparando para ensinar de forma significativa?



- () Sim, totalmente
 () Parcialmente
 () Superficialmente
 () Um pouco
 () Muito pouco

7- Caso não se considere habilitado para trabalhar com as múltiplas metodologias de ensino que são exigidas na contemporaneidade, qual o principal motivo?

- () A heterogeneidade dos estudantes em salas de aulas.
 () Conhecimento insuficiente sobre as múltiplas metodologias e recursos para construir um ensino mais atrativo.
 () O desafio em promover uma transformação pedagógica entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento curricular-escolar.
 () A dificuldade em correlacionar teoria e prática vivenciada durante a formação inicial.

8- Qual o seu nível de conhecimento quanto às tecnologias como ferramenta de ensino?



- () Total
 () Parcial
 () Superficial
 () Pouco
 () Nenhum

9- Assinale os aplicativos que você utiliza e/ou utilizou com finalidade educativa?

- () Google e suas extensões (Google Classroom, Google Meet, Google Maps ...)
 () Instagram
 () YouTube
 () Canva

10- Fora os aplicativos já consagrados no ambiente acadêmico-escolar, você conhece alguma plataforma digital ou aplicativos específicos que contribuem com o ensino de Geografia e/ou com alguma temática geográfica? Se sim, quais?

Texto de resposta longa

11- Você conhece esta terminologia - “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC’s”?

Sim

Não

12- O que você entende por “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC’s” ?

Texto de resposta longa

13- O que você compreende por Metodologias Ativas?

Texto de resposta longa

14- Você acredita que as TDIC’s contribuem na efetivação das Metodologias ativas? Explique.

Texto de resposta longa

15- Como classifica a infraestrutura (física e rede móvel) da UEPB/CH quanto às condições de acesso e uso das TDIC’s para o desenvolvimento das diversas atividades acadêmicas.



Excelente

Ótima

Mediana

Ruim

Péssima

16- Quais as principais ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores da UEPB/CH em suas práticas de ensino?

DataShow

Computador e/ou Notebook

Aplicativos como Google Classroom, Google Meet, Google Maps, Google Earth, Google Acadêmico)

Powerpoint

Outros...

17- Caso você já tenha cursado disciplinas de estágio, durante o componente, especificamente, no momento de regência na escola, você utilizou alguma Tecnologia ou Metodologias Ativas ao desenvolver suas ações pedagógicas? Exemplifique.

Texto de resposta longa

18- Ao decorrer da sua formação no curso de Geografia na UEPB/CH, seus professores lhe apresentaram ou fizeram uso de alguma Metodologia ativa?

- Gamificação
- Sala de aula invertida
- Estudo de caso
- Aprendizagem baseada em problemas e/ou em projeto
- Instrução entre pares
- Outros...

19- Em termos de discussões sobre metodologias ativas e as TDIC's como você classifica a importância destas na formação inicial.

- São discussões pertinentes, visto que, o professor na contemporaneidade precisa estar adepto às tecnologias, especialmente, mediante o fluxo de informações proporcionado pela globalização.
- Prepara melhor os graduandos para as múltiplas realidades e vivências.
- Motiva os graduandos a conhecer possibilidades metodológicas para a futura jornada profissional.

20- Como o conhecimento acerca das TDIC's e das Metodologias ativas podem colaborar na formação reflexiva do professor de Geografia?

Texto de resposta longa

21- Em termos de uso das TDIC's, qual ferramenta física de acesso você dispõem?

- Celular
- Computador de mesa
- Notebook
- Tablet

22- Caso seja ofertada uma oficina explorando ferramentas digitais que apresentam potencial para o ensino de Geografia você teria interesse em participar?

- Sim
- Não

APÊNDICE B

Formulário II- Aplicado com os graduandos do componente curricular eletivo de Seminários Temáticos (vespertino, do período 2023.2) que participaram da oficina "TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS.

Percepção dos participantes acerca da oficina "TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS"

Olá pessoal! Me chamo Samara Anselmo de Albuquerque e sou aluna concluinte do curso de Licenciatura Plena em Geografia, na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no Centro de Humanidades, Campus III/Guarabira-PB. Neste momento, estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que está intitulado: TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TDIC'S E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA UEPB/GUARABIRA-PB: das práticas de ensino à reflexividade, sob orientação do Prof. Dr. Ramon Santos Souza e da Prof. Dr^a Juliana Nóbrega de Almeida. Sendo assim, peço sua contribuição para a desenvoltura desse estudo. Desde já, agradeço imensamente a sua participação.

1- Como você avalia a oficina "TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UM DIÁLOGO SOBRE AS MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS" ? Atribua uma nota de 1 a 5, em que 1 é péssima e 5 excelente:

—
Péssima
Ruim
Mediana
Ótima
Excelente
+

1 2 3 4 5

Péssima Excelente

2- As alternativas metodológicas apresentadas/desenvolvidas durante a oficina são relevantes para sua formação enquanto futuro professor de Geografia?

- () Sim, totalmente
 () Sim, em parte

- () Parcialmente
 () Pouco relevantes
 () Não, de forma alguma

3- Em relação aos aplicativos apresentados/utilizados para o ensino de Geografia, assinale:

	Não conhecia. Porém, NÃO considero aplicáveis em sala de aula	Já conhecia. Porém, NÃO considero aplicáveis em sala de aula	Não conhecia. Mas reconheço que são aplicáveis em sala de aula	Já conhecia. Porém, nunca o utilizei como alternativa metodológica;	Já conhecia e utilizava este aplicativo em minhas práticas de ensino
Kahoot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wordwall	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
True World Maps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Padlet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mentimeter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Landscape´ar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
World Box	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geoguessr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Solar System Scope	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4- Em seu ponto de vista, para melhorar o ensino de Geografia e a atuação profissional, qual os principais desafios para empregar as alternativas metodológicas apresentadas nesta oficina na educação básica?

- () NÃO existe nenhum desafio.
 () A ausência de conectividade e/ou infraestrutura escolar.
 () A desigualdade e/ou falta de equipamentos dos alunos (exemplo: celulares, e tablet).
 () O desconhecimento do professor quanto as ferramentas tecnológicos e as múltiplas alternativas metodológicas.

- () A sobrecarga da jornada de trabalho.
- () A imaturidade dos alunos quanto a utilização das tecnológicas em sala de aula.

5- De que maneira está oficina contribuiu para a sua formação enquanto futuro professor de Geografia? Explique.

Texto de resposta longa

6- Caso esteja ou quando estiver desempenhando atividades da docência, você utilizaria algumas dessas alternativas metodológicas em suas práticas de ensino? Justifique sua resposta.

Texto de resposta longa