



Estácio

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Jairo Santos Ferreira

**AS FERRAMENTAS VIRTUAIS NÃO EXCLUSIVAS À
APRENDIZAGEM E SUAS IMPLICAÇÕES NOS SABERES E NA
INTER-RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO: UMA INVESTIGAÇÃO A
PARTIR DA ÓTICA DOCENTE NO IFAL CAMPUS MARAGOGI/AL**

Rio de Janeiro - RJ

2026

Jairo Santos Ferreira

**AS FERRAMENTAS VIRTUAIS NÃO EXCLUSIVAS À
APRENDIZAGEM E SUAS IMPLICAÇÕES NOS SABERES E
NA INTER-RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO: UMA
INVESTIGAÇÃO A PARTIR DA ÓTICA DOCENTE NO
IFAL CAMPUS MARAGOGI/AL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Linha Pesquisa: Educação e Cultura Contemporânea/Tecnologias de Informação e Comunicação nos Processos Educacionais.
Orientador: Prof. Dr. Luís Cláudio Dallier Saldanha

Rio de Janeiro - RJ

2026

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

F383f FERREIRA, Jairo Santos.

As ferramentas virtuais não exclusivas à aprendizagem e suas implicações nos saberes e na inter-relação professor-aluno : uma investigação a partir da ótica docente no IFALCampus Maragogi. /Jairo Santos Ferreira.- Rio de Janeiro, 2026.

80f.

Dissertação (Mestrado em Educação e cultura contemporânea/tecnologias de informação e comunicação nos processos educacionais) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2026.

Orientação: Prof.Dr.Luiz Cláudio Dallier Saldanha.

Bibliografia: f.71

1.Ferramentas virtuais não exclusivas à aprendizagem.2.Saberes docentes.3.Inter-relação professor-aluno.4.Tecnologias digitais.5.Educação.I.Saldanha, Luiz Cláudio Dallier.

CDD: 370



UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
VICE-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

A DISSERTAÇÃO

**AS FERRAMENTAS VIRTUAIS NÃO EXCLUSIVAS À APRENDIZAGEM E SUAS IMPLICAÇÕES
NOS SABERES E NA INTER-RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO: UMA INVESTIGAÇÃO A PARTIR
DA ÓTICA DOCENTE NO IFAL CAMPUS MARAGOGI/AL**

elaborada por

JAIRO SANTOS FERREIRA

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora foi aceita pelo Programa de Pós-Graduação em Educação como requisito parcial à obtenção do título de

MESTRE EM EDUCAÇÃO

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 2026.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
LUIS CLAUDIO DALLIER SALDANHA
Data: 02/03/2026 10:39:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Luís Cláudio Dallier Saldanha – Presidente
Universidade Estácio de Sá - UNESA



Documento assinado digitalmente
STELLA MARIA PEIXOTO DE AZEVEDO PEDROSA
Data: 16/03/2026 11:28:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Stella Maria Peixoto de Azevedo Pedrosa
Universidade Estácio de Sá - UNESA

Nataniel dos Santos Gomes
Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - UEMS



Documento assinado digitalmente
NATANIEL DOS SANTOS GOMES
Data: 03/03/2026 14:26:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RESUMO

Esta pesquisa, de natureza qualitativa e do tipo estudo de caso, buscou investigar o uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) como estratégia didático-pedagógica por parte dos professores do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) no *campus* Maragogi e partindo da ótica dos próprios docentes. Para tanto, foi feito um levantamento do uso das FVNexA voltadas para a intermediação didática, por meio da implementação de atividades/projetos de ensino e pesquisa, que visassem ao desenvolvimento e à aprendizagem das diversas disciplinas ofertadas no IFAL *Campus* Maragogi, identificando o grau de familiaridade com o uso de FVNexA por parte dos docentes, os saberes adquiridos e compartilhados a partir desse uso e a influência do uso dessas ferramentas na inter-relação professor-aluno, a fim de se detectar quais FVNexA são mais utilizadas pelos docentes e compreender seu alcance e eficácia para os fins pretendidos. Tal projeto de pesquisa se justifica por sua contribuição acadêmica no tocante ao desenvolvimento da aplicação didático-pedagógica de diferentes recursos tecnológicos voltados para o ensino-aprendizagem e como meio influente nos processos de conexão entre docentes e discentes. Esta pesquisa partiu da aplicação de questionários semiestruturados, disponibilizados por formulário do *Google forms* e compostos por perguntas fechadas e abertas, no sentido de se colher informações dos sujeitos participantes (docentes do *campus* Maragogi) e da realização de entrevistas não diretivas para que, a partir do seu discurso livre, fossem colhidas informações mais elucidativas e no sentido de se evitar mínimos riscos de constrangimento e/ou desconforto aos sujeitos da pesquisa. Através dessa pesquisa, identificou-se uma consolidação do uso de plataformas como YouTube, WhatsApp e Inteligências Artificiais, ressignificadas pelos docentes como ferramentas de ensino. A pesquisa conclui que o professor é o "agente" essencial na transformação de um *ItemNet* em uma FVNexA, atuando como mediador crítico que equilibra a proximidade geracional com os limites éticos e pedagógicos da tecnologia. Também constatou-se que embora as FVNexA potencializem a autonomia e o engajamento dos alunos, sua implementação exige vigilância contra as estruturas limitantes das ferramentas digitais e dos algoritmos.

Palavras-chave: Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem; saberes docentes; inter-relação professor-aluno; Tecnologias digitais; Educação.

ABSTRACT

This qualitative research, conducted as a case study, sought to investigate the use of Virtual Tools Not Exclusive to Learning (VTNExL) as a didactic-pedagogical strategy by professors at the Federal Institute of Alagoas (IFAL), Maragogi campus, from the perspective of the educators themselves. To this end, a survey was conducted on the use of VTNExL for didactic mediation through the implementation of teaching and research activities/projects aimed at the development and learning of various subjects offered at IFAL Campus Maragogi. The study identified the professors' degree of familiarity with VTNExL, the knowledge acquired and shared through its use, and the influence of these tools on the teacher-student relationship, in order to detect which VTNExL are most frequently used and to understand their scope and effectiveness for the intended purposes. This research project is justified by its academic contribution regarding the development of the didactic-pedagogical application of different technological resources for teaching and learning, and as an influential means of connection between teachers and students. The research involved the application of semi-structured questionnaires, provided via Google Forms and composed of both closed and open-ended questions, to collect information from the participating subjects (professors from the Maragogi campus). Additionally, non-directive interviews were conducted to gather more elucidative information from their free discourse while minimizing risks of embarrassment or discomfort to the research subjects. Through this research, a consolidation of the use of platforms such as YouTube, WhatsApp, and Artificial Intelligence was identified, which have been re-signified by professors as teaching tools. The study concludes that the teacher is the essential "agent" in the transformation of an ItemNet into a VTNExL, acting as a critical mediator who balances generational proximity with the ethical and pedagogical boundaries of technology. It was also found that while VTNExLs enhance student autonomy and engagement, their implementation requires vigilance against the limiting structures of digital tools and algorithms.

Keywords: Virtual Tools not exclusive to Learning, Teacher Knowledge, Teacher-student interrelationship, Digital Technologies, Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Figura 1: Esquema de transformação do ItemNet em FVNexA	28
Figura 2 - Gráfico com respostas sobre participação na pesquisa.	36
Figura 3 - Gráfico faixa etária. Fonte: Elaborado pelo autor.	36
Figura 4 - Gráfico Perfil étnico. Fonte: Elaborado pelo autor	37
Figura 5 - Gráfico Perfil de Frequência de uso da Internet.	38
Figura 6 - Gráfico Finalidades do uso da Internet.	39
Figura 7 - Gráfico utilização de ferramentas virtuais em práticas didático-pedagógicas	42
Figura 8 - Gráfico Distribuição percentual das ferramentas mais utilizadas.	46

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Frequência de uso de ferramentas virtuais.	43
Quadro 2 - Ranking das ferramentas mais utilizadas	43
Quadro 3 - Ranking das ferramentas menos utilizadas	45
Quadro 4 - ferramentas mencionadas por ordem de frequência e o número de menções e as finalidades de uso.	51
Quadro 5 - Uso de FVNexA na prática docente.	55
Tabela 1 - Citação e uso dos ItemNets.	56
Quadro 6 - Saberes adquiridos por meio do uso de FVNexA.	60
Quadro 7 - Quadro comparativo de benefícios e riscos das FVNexAs.	67

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas.
BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.
FVNexA	- Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem.
IFAL	- Instituto Federal de Alagoas.
TIDIC	- Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	09
1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Problema	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 Hipótese	13
1.4 Delimitação do estudo	14
1.5 Relevância do estudo e justificativas	15
1.6 Procedimentos metodológicos	16
2. REVISÃO DE LITERATURA E REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. Revisão de literatura	17
2.2. Referencial teórico	25
3. METODOLOGIA	30
3.1 Coleta de dados	31
3.2 Análise dos dados	32
3.3 Procedimentos éticos	34
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	35
4.1 Análise dos resultados do questionário do Google Forms	35
4.2 Análise da entrevista	46
4.3 A importância do conteúdo audiovisual e da comunicação instantânea	53
4.4 Conhecimento e uso de FVNexA	53
4.5 Apropriação e adaptação: como se configura o uso de FVNexA na prática docente do IFAL Maragogi	56
4.6 A bipolaridade digital: o audiovisual e a comunicação logística	57
4.7 O potencial criativo e a ressignificação de redes sociais	58
4.8 Implicações e desafios: o docente como curador e adaptador	59
4.9 Saberes socioemocionais e protagonismo discente	61
4.10 Autonomia, proatividade e busca ativa de conhecimentos	61
4.11 O saber crítico e a atualização docente	62
4.12 A influência do uso de FVNexA na inter-relação professor-aluno	63

4.12.1 Aproximação geracional e linguística: quebrando barreiras.	64
4.12.2 Engajamento, Personalização e Extensão do Conteúdo.	64
4.12.3 A Necessidade de Cautela e o Estabelecimento de Limites	65
4.12.4 Eixos de Influência das FVNexA na inter-relação Professor-aluno	66
5. CONCLUSÃO	69
REFERÊNCIAS	71
APÊNDICE A	73
APÊNDICE B	76
APÊNDICE C	77

APRESENTAÇÃO

Sou formado em Licenciatura em Letras em Línguas Portuguesa e Inglesa pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com Pós-Graduado em curso de Especialização em Educação e Linguagem também na mesma instituição acadêmica, simultaneamente entre os anos de 2003 e 2010. Atualmente atuo como professor concursado de Língua Inglesa no Instituto Federal de Alagoas (IFAL), estando lotado no Campus Maragogi desde 2011, ministrando aulas nos cursos técnicos de Agroecologia e Hospedagem, além do curso superior de Horticultura, com a disciplina de Inglês Instrumental.

No IFAL *Campus* Maragogi, também desenvolvo projetos de ensino e cursos de extensão voltados para o ensino e aprendizagem da língua inglesa.

Atuando como professor de língua inglesa há 30 anos, iniciei minha carreira em escolas privadas e em cursos livres de língua inglesa, dentre eles: Yázigi, CCAA e Wizard, entre os anos de 1993 e 2003, como coordenador pedagógico no curso livre de línguas estrangeiras SKILL no ano de 2004 e 2005, posteriormente sendo aprovado em concursos para professor na Secretaria de Educação do estado de Pernambuco e prefeitura do Município do Paulista e Recife entre os anos de 2006 e 2010 em Pernambuco nos quais também tive também a oportunidade de atuar no ensino de língua Portuguesa.

A pandemia da covid-19 foi para mim um divisor de águas no tocante a minha relação com o magistério. Durante este período, vi-me instigado a sair da minha zona de conforto pautada numa prática pedagógica quase que estritamente analógica para aventurar-me no universo diversificado e até então por mim pouco explorado dos aplicativos e ferramentas digitais. As aulas antes eram ministradas de forma presencial e tendo-se como materiais de apoio primordiais o quadro, marcadores e, eventualmente, fotocópias de livros didáticos diversos no intuito de buscar uma maior adequação aos objetivos didático pedagógicos das turmas nas quais ministrava minhas aulas.

Naquele momento pandêmico, vi-me obrigado a me reinventar e transpor as barreiras nas quais um professor da minha geração por anos se viu limitado, e o principal movimento se deu a partir da necessidade de inserir-me no universo até então pouco explorado por mim principalmente em meus contextos didático pedagógicos: as ferramentas virtuais. Muitas foram as dificuldades enfrentadas para que, em curto espaço de tempo, eu pudesse aprender sobre a existência de tais ferramentas, dominar o seus usos, planejar formas de adequá-las às necessidades específicas do ensino da língua inglesa e dos cursos técnico

nos quais ministrava minhas aulas para, finalmente, pôr em prática, sem saber com absoluta certeza, a extensão da sua eficácia. Tudo isso somado ao constante medo que assolava o mundo sem nenhuma certeza do que esperava a humanidade diante daquele contexto catastrófico pelo qual todos passávamos, sem termos sequer a garantia de que sobreviveríamos no dia seguinte e sendo governados por uma gestão negacionista para a qual a vacina, única alternativa de cura segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) não era vista como uma opção.

Passados os terríveis meses de lockdown e tendo as escolas, pouco a pouco, voltado a sua normalidade, despertaram em mim questionamentos sobre como outros profissionais da educação encontram-se atualmente relacionados ao universo digital e ao uso de Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVnexA) como instrumento didático e pedagógico nas suas práticas cotidianas, se estes têm conhecimento do uso potencial para fins didático pedagógicos, uma vez que as FVnexA não foram criadas para esses fins, quais ferramentas utilizam em suas práticas didático-pedagógicas, quais dessas ferramentas consideraram mais eficientes para seus propósitos de ensino específicos e se optaram ou não por dar continuidade a esses usos nas suas práticas mesmo após o período pandêmico, quando as aulas voltaram a ser presenciais.

O projeto de pesquisa em questão tem como título: As Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem, suas implicações nos Saberes docentes e na Inter-relação Professor-aluno no IFAL Campus Maragogi/AL.

O local pensado para ser feita tal pesquisa de caráter qualitativo é o IFAL campus Maragogi/AL, por ser este também o local onde atuo profissionalmente.

Por meio desta pesquisa, tenho também o intuito de contribuir para com a comunidade acadêmica nacional e internacional com discussões e debates acerca do seu tema central, o uso de ferramentas digitais para a educação, apresentar suas reflexões em eventos acadêmicos, intercambiar experiências com outros pesquisadores interessados na temática em questão e, desde já, construir as bases para uma posterior pesquisa acadêmica em nível de doutoramento.

1. INTRODUÇÃO

No contexto em que atualmente se insere a sociedade, as tecnologias digitais permeiam as relações humanas e ditam novas formas de interagir, tal realidade não seria diferente no contexto escolar e, conseqüentemente, na relação professor-aluno que, impulsionada pelo contexto pandêmico no qual estivemos inseridos há poucos anos, tem se apresentado muito diferente daquela a qual a escola e o ensino tradicionais mantiveram-se atrelados durante anos.

Diferentemente dos alunos de outrora, os alunos da atualidade apresentam-se munidos de informações a respeito dos temas abordados nas aulas, indagam sobre a metodologia aplicada pelo professor, sua avaliação e até mesmo os conteúdos, mostrando-se sujeitos mais ativos no processo ensino-aprendizagem (Aquino, 1996, p. 34).

Na busca por metodologias cada vez mais interativas e inseridas em contextos virtualmente sócio-construídos, onde a conectividade dita as regras das relações humanas, os professores da atualidade sentem a necessidade de se integrarem a práticas didático-pedagógicas que supram todas essas demandas exigidas por uma sociedade que se apresenta conectada aos avanços tecnológicos.

Chaves (2002) já em 1999 preconizava que o uso das Tecnologias Digitais na Educação seria uma realidade premente. Ele argumentava que o termo “Tecnologia na Educação” refere-se ao uso de tecnologias digitais que não foram criadas para fins didático-pedagógicos, mas que, uma vez considerando suas especificidades, adaptam-se perfeitamente a esse uso.

Tecnologia na Educação" é uma expressão preferível a "Tecnologia Educacional", pois esta parece sugerir que há algo intrinsecamente educacional nas tecnologias envolvidas, o que não parece ser o caso. A expressão "Tecnologia na Educação" deixa aberta a possibilidade de que tecnologias que tenham sido inventadas para finalidades totalmente alheias à educação, como é o caso do computador, possam, eventualmente, ficar tão ligadas a ela que se torna difícil imaginar como a educação era possível sem elas. A fala humana (conceitual), a escrita, e, mais recentemente, o livro impresso, também foram inventados, provavelmente, com propósitos menos nobres do que a educação em vista. Hoje, porém, a educação é quase inconcebível sem essas tecnologias. (Chaves, 2002, p. 3)

Nesse contexto, o uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) surge como uma alternativa didático-pedagógica democrática, resultando numa apropriação de um artefato virtual e subvertendo a lógica capitalista na qual empresas criam

ferramentas virtuais voltadas para o ensino e a aprendizagem e com fins estritamente lucrativos.

Podemos compreender o conceito de FVNexA como ferramentas virtuais que são forjadas pelo docente a partir de um ItemNet (Item de Rede como site, aplicativo, blog etc.) para adequar-se a um uso didático pedagógico alternativo e diferente daquele pensado na criação do Itemnet, uma vez sendo feitas as adequações do Itemnet escolhido para alcançar os objetivos que os docentes estipularam em seus planejamentos (Matos, 2020, p. 19).

Nesta acepção, não basta que o aplicativo funcione bem ou que o site seja visualmente perfeito, por exemplo. É preciso que um agente, nesse caso o docente, observe-o, escolha-o e decida fazer uso dele na direção de um objetivo preliminarmente diferente daquele que foi imaginado na gênese do ItemNet, numa espécie de apropriação e transformação de um artefato em um instrumento (Reberdel, 1995 *apud* Matos, 2020, p. 10-11).

Pertencente à linha de pesquisa “Tecnologias de Informação e Comunicação nos Processos Educacionais”, esta pesquisa, cujo tema versa sobre o uso de ferramentas virtuais no ensino-aprendizagem como estratégia didático-pedagógica por parte dos professores do Instituto Federal de Alagoas no campus Maragogi, parte da premissa de que é na vivência cotidiana e, portanto, social do ser, que se pode concretizar um caminho para efetivação da formação integral do indivíduo consigo mesmo, com os demais e com o próprio meio social. Nesse contexto, a ação docente no sentido adaptar um ItemNet e assim legitimar e tornar eficaz o uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) faz-se de suma importância dada a relevância que os ItemNet têm alcançado em todo mundo, especialmente em meio aos mais jovens (Matos, 2020, p. 11).

1.1 Problema

O problema central desta investigação gira em torno do uso das Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) por parte dos professores do IFAL-Campus Maragogi/AL e suas implicações tanto nos saberes docentes quanto na inter-relação professor- aluno na referida instituição de ensino. Com base no exposto, esta pesquisa busca responder a seguinte questão: Qual a influência do uso de FVNexA nas práticas didático-pedagógicas dos professores do IFAL Campus Maragogi, quais os saberes advindos desse uso e sua

influência na inter-relação professor-aluno partindo-se exclusivamente da ótica dos docentes dessa mesma instituição de ensino?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Investigar os impactos do uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) voltadas para as práticas de ensino-aprendizagem por parte dos professores do IFAL Campus Maragogi, identificando quais são os saberes advindos desse uso e se há alguma influência na inter-relação professor/aluno a partir das percepções dos docentes.

1.2.2 Objetivos específicos

- i) Analisar o grau de familiaridade com o uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) por parte dos docentes de quaisquer áreas de atuação do IFAL Campus Maragogi.
- ii) Identificar os saberes docentes advindos do uso das FVNexA, suas implicações no ensino e aprendizagem e as influências do uso das FVNexA na inter-relação professor-aluno a partir das percepções dos docentes dessa mesma instituição de ensino.

1.3 Hipóteses

No tocante às hipóteses relativas ao objetivo geral, supõe-se que a maioria dos professores do IFAL Campus Maragogi desconheça o conceito de Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem, visto que trata-se de uma teoria nova e pouco explorada nos meios acadêmicos, entretanto, também acredita-se que o uso efetivo de tais ferramentas seja uma realidade por parte de um pequeno percentual dos professores do IFAL Campus Maragogi, haja visto que o próprio pesquisador é um entusiasta do uso dessas ferramentas e, a partir de observações e contatos com outros professores, o pesquisador já tenha constatado docentes que utilizam tais ferramentas de forma relativamente frequente.

Em relação aos objetivos específicos em referência ao primeiro citado, acredita-se que a grande maioria dos professores do IFAL Maragogi, quiçá todos, conheçam as FVNexA e

delas façam uso, porém não como recurso didático-pedagógico, mas em suas interações sociais. Em relação aos que utilizam as FVNexA para fins pedagógicos, muito embora desconheçam seu conceito acadêmico, acredita-se que tais professores o façam por ver nessas ferramentas uma alternativa prática e com enorme poder de atração para os alunos, pois elas já são largamente utilizadas nas suas interações sóciovirtuais e para fins de lazer e deleite pessoal.

Quanto ao segundo objetivo específico, acredita-se que através do uso das FVNexA os professores tenham a possibilidade de estabelecerem um contato mais frutífero com seus alunos, visto que eles próprios se sintam seduzidos pelo uso de ferramentas virtuais, em especial aquelas das quais eles já fazem uso no seu cotidiano. Também acredita-se que o uso das FVNexA por parte dos professores e para fins especificamente didático-pedagógicos forneçam um canal de construção e troca de saberes diversos que vão desde os saberes acadêmicos que se queiram transmitir, passando por conhecimentos técnicos relativos ao uso das FVNexA e mesmo saberes próprios das experiências pessoais entre os professores e os alunos envolvidos, uma vez que os professores no exercício da sua autonomia e subjetividade mobilizam saberes específicos da sua prática e através dos quais a inter-relação entre os mesmos seja estabelecida e consolidada, como afirma Tardif (2002, p. 228):

O que se propõe é considerar os professores como sujeitos que possuem, utilizam e produzem saberes específicos ao seu ofício, ao seu trabalho. A grande importância dessa perspectiva reside no fato de os professores ocuparem, na escola, uma posição fundamental em relação ao conjunto dos agentes escolares: em seu trabalho cotidiano com os alunos, são eles os principais atores e mediadores da cultura e dos saberes escolares.

No tocante ao terceiro objetivo específico, espera-se que os professores, através dos instrumentos de coletas de dados, forneçam subsídios para que se identifiquem quais as perspectivas didáticas, ou seja, quais os valores, as práticas educacionais que perpassam a prática efetiva dos professores do IFAL Campus Maragogi. Se essas são ligadas a uma perspectiva tradicional e behaviorista de ensino, ou se são ligadas a uma perspectiva socioconstrutivista, ou mesmo ligadas aos parâmetros conectivistas do ensino híbrido etc.

1.4 Delimitação do Estudo

A pesquisa foi realizada no IFAL Campus Maragogi, localizado no município de Maragogi (Alagoas), situado na Rodovia AL-101 Norte, Km 139, no Bairro de Peroba. O IFAL Campus Maragogi foi inaugurado no ano de 2010, portanto, em 2024 já conta com quatorze anos de atuação e formação de cidadãos do próprio município de Maragogi como também dos

municípios circunvizinhos do litoral norte de Alagoas: Japaratinga, Porto Calvo, Matriz de Camaragibe, Passo de Camaragibe, São Luís do Quitunde e São Miguel dos Milagres. Devido ao reconhecido ensino de qualidade e a boa estrutura oferecida à comunidade interna e externa, o campus já recebe estudantes advindos do município pernambucano vizinho de São José da Coroa Grande nos cursos técnicos de Hospedagem, Agroecologia, e desde o ano de 2023, o curso superior de Horticultura e o curso noturno de Restaurante e Bar na modalidade EJA, sendo todos os cursos ofertados presencialmente. No IFAL Campus Maragogi são desenvolvidos diversos projetos de pesquisa, extensão e ensino, em constante contribuição com o público externo.

1.5 Relevância do Estudo e Justificativa

Vivemos em um tempo em que as tecnologias digitais ditam as formas como agimos e interagimos em sociedade. Já não mais se concebe ficar alheio às influências dos meios digitais em quaisquer que sejam as áreas em que atuamos, o que também é legítimo no contexto escolar. São muitos os recursos digitais educativos que são criados por empresas especializadas, requerendo do docente um conhecimento específico. Na maioria das vezes, seus usos exigem treinamento e orientação que frequentemente não são disponibilizados e/ou gratuitos, gerando desestímulo por parte dos docentes.

Parte dos desafios sofridos pelos docentes frente à educação online é oriunda da ganância dos tecnocratas empresários da educação que visam na educação online uma forma de eliminar a atividade docente e assim ampliar seus lucros (Saldanha, 2023). Nesse cenário, refletir sobre o uso de FVNexA nos induz à ideia de conceber docentes que atuam como sujeitos ativos da concepção das suas atividades pedagógicas, tornando-se autores plenos da sua prática, prática essa que engloba toda sua experiência como educador, ratificando seus saberes, sua capacidade de adaptar a sua prática a novos contextos, espaços de ensino e aprendizagem e conferindo-lhes protagonismo. Quanto a essa questão, Matos (2020, p. 23) afirma:

Esta decisão teórico-prática, em destacar o agente no processo, não é desprezioso, ao contrário, objetiva comprovar que os professores já estão trabalhando com muitas FVNexA em suas classes. Aproveitando os sucessos na internet (youtube, Instagram etc.) para construir suas aulas, motivar seus alunos, entreter, gerar um ambiente propício à aprendizagem, como também fazer chegar o conteúdo programático aos seus discentes de maneira menos tradicional.

A adoção de FVNexA por parte dos docentes em suas práticas didático pedagógicas flui em contraposição à adoção massiva de recursos tecnológicos e digitais que se revestem de algo novo, mas que representam a adoção de “modelos de cursos empacotados ofertados no

mercado no sentido de gerar um fluxo contínuo de rendimentos e sem mais investimentos adicionais” (Feenberg, 2010, p.6).

Enquanto ex-aluno de escola pública e técnica e atual professor desta mesma modalidade de ensino, e um entusiasta da aplicação de recursos da tecnologia digital no processo de ensino-aprendizagem, observo no meu cotidiano que o uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) apresenta-se como um elemento gerador de interesse e motivação por parte dos estudantes, estreitando assim os laços que os aproximam do professor.

Assim, um projeto com tal foco de pesquisa se justifica por sua contribuição acadêmica no tocante ao desenvolvimento da aplicação didático pedagógica de diferentes FVNexA voltadas para o ensino e aprendizagem e como meio influente nos processos de conexão entre docentes e discentes, lançando-se uma base de compreensão da inter-relação professor-aluno mediada por tais ferramentas de uso tão comum no cotidiano da maioria das pessoas.

1.6 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa teve um caráter qualitativo, cujas etapas foram constituídas inicialmente de um levantamento sobre a relação dos docentes com as TIDICs, o uso destas nas suas práticas didático-pedagógicas cotidianas, o conhecimento das Ferramentas Virtuais Não exclusivas à aprendizagem (FVNexA) por parte dos docentes do IFAL *Campus Maragogi* e o uso que fazem delas, os saberes advindos desse uso e suas implicações na relação entre docentes e discentes a partir, especificamente, da ótica dos docentes.

Utilizou-se o método de abordagem qualitativa, através da qual foram analisados os dados obtidos em questionários semiestruturados disponibilizados por formulário do *Google forms* composto por perguntas fechadas e abertas no sentido de se colher informações preliminares dos sujeitos participantes da pesquisa. Foram selecionados os sujeitos que nos questionários assumiram usar ferramentas virtuais nas suas práticas didático-pedagógicas para serem entrevistados de forma não diretiva a fim de que, a partir do seu discurso livre, o entrevistado fosse estimulado a fornecer dados mais elucidativos referentes a suas práticas didático-pedagógicas. Posteriormente, em posse dos dados necessários, o pesquisador trabalhou de forma dedutiva e comparativa com os grupos de entrevistados e, segundo os métodos da pesquisa exploratória, foram levantadas informações sobre os sujeitos participantes da pesquisa, professores do IFAL *Campus Maragogi/AL*, delimitando-se o campo de trabalho a ser explorado, para então prosseguir para a pesquisa explicativa, através da qual foram analisados os dados registrados, comparando-os e identificando suas causas e

| efeitos. Para tanto, foram também utilizadas as informações disponíveis na bibliografia e em outras publicações afins.

2. REVISÃO DE LITERATURA E REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Revisão de literatura

Para a revisão de literatura foram consultadas as bases do Google Acadêmico e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), através das quais foram encontradas onze publicações a respeito dos temas explorados nesta pesquisa e com potencial para contribuir com maiores dados elucidativos.

Talvez devido ao ineditismo do tema, das onze publicações, foi encontrada apenas uma dissertação a respeito do tema FVNexA, de autoria de Débora Sandyla de Araújo dos Santos (2022) e com o título “Atuação docente em tempos de cibercultura: reflexões sobre ferramentas virtuais e ensino na modalidade EAD via Zoom”, defendida no mestrado profissional em Linguística da UFPB. A pesquisa de caráter qualitativo objetivou apresentar o ItemNet Zoom (Matos 2020) como dispositivo pedagógico voltado para o ensino de idiomas na modalidade EAD, no contexto do ensino remoto e no sentido de se compreender a importância do uso de ferramentas digitais no ensino de idiomas. A pesquisa traçou uma análise dos processos que acontecem no contexto de aulas de espanhol no formato remoto, através de uma abordagem reflexiva e considerando as possibilidades de que os estudantes interajam e compreendam as potencialidades do ItemNet Zoom convertido em Ferramenta Virtual não exclusiva à aprendizagem (FVNexA).

Artigo científico

1. CARVALHO, E. M. dos S.; ARAÚJO, G. C. Ensino remoto, saberes e formação docente: uma reflexão necessária. *Revista Cocar*, [S. l.], v. 14, n. 30, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3583>. Acesso em: 3 jun. 2024.

Este artigo propôs fazer uma análise comparativa através de uma abordagem qualitativa de como se deu o ensino remoto em duas escolas públicas de municípios distintos do sertão baiano, buscando fazer uma análise dos saberes docentes advindos deste modo de ensino e quais demandas à formação docente. Nessa pesquisa, os pesquisadores participaram das reuniões virtuais de gestão como observadores e os resultados apontaram para o fato de que os saberes docentes no ensino remoto estão sendo questionados, o que evidencia uma condição de provisoriedade e a necessidade de haver maiores incentivos nos processos de formação docente.

Dissertações e teses

2. SILVA, Talita Cardoso Silva e. Tecnologias digitais na escola: ferramentas potencializadoras de aprendizagem na EJA. 2021. 70f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Educação, Palmas, 2021.

Essa dissertação de mestrado buscou compreender como o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC podem contribuir de forma eficiente com a aprendizagem dos alunos de EJA através de uma pesquisa de abordagem qualitativa e pesquisa de campo, analisando dados obtidos por meio de questionários on-line com estudantes da EJA, professores e gestores de uma escola pública localizada em um município baiano. Também foi incluído o Projeto Político e Pedagógico da escola. Como resultados da pesquisa, concluiu-se que o uso adequado das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) pelo professor com os estudantes da EJA podem contribuir para um processo de ensino-aprendizagem mais eficiente e potencializar a aprendizagem e a produção de saberes dos estudantes como o desenvolvimento das habilidades de ler e escrever através das plataformas virtuais de aprendizagem.

3. SOUZA, Phillip Hamuraby Floriano de. **Literatura e RPG**: experimentos via FVneXA. 2023. 119 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/26686>.

Este trabalho de dissertação buscou refletir sobre o papel do uso das tecnologias digitais no processo de letramento digital de alunos e professores através da ferramenta Tello, com objetivo geral avaliar como se deu a utilização de tal ferramenta para a construção de um artigo científico por alunos da 3ª série do ensino médio de forma colaborativa. Para o referencial teórico, o pesquisador baseou-se nas teorias de Lévy (2010), Kensky (2014) e Moran (2018) no que concerne à tecnologia e à educação; Koch (2003) e Xavier (2010) nas linhas do texto e do hipertexto, assim como Araújo (2009), Santaella (2014), Ribeiro (2017), Coscarelli (2017) e Buzato (2001) às práticas para o letramento digital. Rojo (2005), Soares (2002), Kleiman (2005) e Bazerman (2007) para a construção do processo de letramento,

Leffa (2006) e Mattos (2020) para novos recursos digitais, dentre outros.

3. SANTOS, Débora Sandyla de Araújo dos. Atuação docente em tempos de cibercultura: reflexões sobre ferramentas virtuais e ensino na modalidade EAD via Zoom, UFPB, 2022. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22563>

Este foi o único trabalho que abordou diretamente a questão das FVNexA. Essa dissertação teve como objetivo apresentar o ItemNet Zoom (Matos 2020) como dispositivo pedagógico voltado para o ensino de idiomas na modalidade EAD, no contexto do ensino remoto e no sentido de se compreender a importância do uso de ferramentas digitais no ensino de idiomas. A pesquisa de caráter qualitativo buscou analisar os processos que acontecem no contexto de aulas de espanhol no formato remoto, partindo de uma abordagem reflexiva e considerando as possibilidades de que os estudantes interajam e compreendam as possibilidades do ItemNet Zoom convertido em FVNexA.

5. CHAGAS, Cristina Pereira. **Os benefícios dos jogos digitais em treinamento cognitivo no aprimoramento das habilidades cognitivas de professores**. 2016. 82 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2016.

Esta pesquisa propôs analisar se o treinamento cognitivo realizado com um determinado jogo digital pode aprimorar as habilidades cognitivas de professores do ensino médio de uma instituição privada de ensino, confirmando-se com outras pesquisas científicas e utilizando o jogo digital Lumosity, cuja escolha deu-se por este jogo fazer parte do The Human Cognition Project e fornecer gráficos diários de desempenho para o usuário. Como referenciais teóricos na área educacional, foram utilizados os estudos dos professores canadenses Maurice Tardif, Claude Lessard e Louise Lahaye (1991), acerca do conceito de saberes experienciais, e o pesquisador Robert Sternberg (2011) para os referenciais teóricos nas áreas de psicologia cognitiva. Através da observação participante, foi possível verificar a relação entre os saberes experienciais docentes e as habilidades cognitivas que o jogo digital alega aprimorar na primeira etapa da pesquisa. Para a segunda etapa os professores foram divididos em grupos de controle e experimental e utilizaram o jogo digital durante um mês. Nessa etapa, a pesquisa partiu de uma abordagem estatística na qual se realizou a análise quantitativa dos gráficos gerados pelo Lumosity. Os resultados apresentaram um aumento significativo do índice de performance Lumosity (IPL), da atenção, da flexibilidade e da solução de problemas dos participantes. A partir da contraposição da teoria com os resultados obtidos qualitativa e quantitativamente, concluiu-se que os jogos digitais podem

ser utilizados como uma ferramenta de treinamento cognitivo, não enquanto formação continuada docente, mas como um hábito diário que possibilite ao professor um aprimoramento contínuo dessas habilidades e sua autorregulação.

4. ANDRADE, Carla da Conceição. Saberes docentes e tecnologias digitais a partir da plataforma Google for Education no Instituto Federal de Sergipe. 2019. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.

Essa pesquisa buscou compreender quais são e como são construídos os saberes dos profissionais que atuam como docentes no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe para o uso das Tecnologias Digitais, Informação e Comunicação (TDIC) a partir do uso da plataforma Google For Education. Para tanto, partiu-se de uma investigação qualitativa, de caráter exploratório e que utiliza o estudo de caso como estratégia metodológica. A pesquisa foi fundamentada nos conceitos de Saberes Docentes e de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – Campus Tobias Barreto. A amostra foi composta por dois professores selecionados de maneira intencional e não probabilística, e um representante da gestão institucional. Foram utilizadas a observação presencial e on-line, documentos institucionais e entrevistas como fontes de evidências. A análise das fontes resultou em três categorias: concepções sobre TDIC, saberes docentes para o uso das TDIC e desafios frente às TDIC. Os resultados demonstram que os professores compreendem as TDIC como ferramentas de apoio pedagógico ao ensino. A plataforma Google For Education é entendida como um repositório dos conteúdos discutidos em sala de aula e quanto aos saberes docentes para o uso das TDIC, concluiu-se que estes são operacionais, voltados para o funcionamento da plataforma, construídos na formação continuada que é oferecida pela instituição e na experiência adquirida com as práticas em sala de aula.

5. MANSO, Marcilene Paulino da Silva. O uso da ferramenta colaborativa Canva na produção escrita dos gêneros textuais: um olhar para a prática docente. Orientador: Dr. Lucélio Dantas de Aquino. 2023. 166f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metr pole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023

A pesquisa buscou respostas de como promover a forma o docente para o uso da ferramenta colaborativa Canva para a produ o escrita dos g neros textuais no quinto ano do Ensino Fundamental. O objeto de estudo da pesquisa, a forma o docente para o uso da

ferramenta colaborativa Canva na prática de produção escrita dos gêneros textuais, teve como objetivo geral analisar uma proposta de formação para o uso da ferramenta colaborativa Canva que auxilie a prática docente da produção escrita dos gêneros textuais para o quinto ano do Ensino Fundamental. Para tanto, a pesquisa efetivou-se numa escola da rede privada da cidade de Natal/RN, tendo como participantes onze professores, atuantes no 5º ano do Ensino Fundamental. Como referencial teórico sobre os gêneros textuais, a pesquisa partiu dos trabalhos de Geraldi (2006), Marcuschi (2002; 2008), Koch; Elias (2009); acerca da inserção da tecnologia na educação, foram abordados os estudos de Almeida (1997); Valente (1999; 2011), Moran *et al.* (2003; 2012); e, sobre o processo de formação docente, recorreu-se às contribuições de Alarcão (2001; 2011), Freire (2001; 2005), Nóvoa (1995; 1997; 2019) e Schön (1995; 2000). Para as questões de metodologia da pesquisa, foram abordados os estudos de Gil (2008; 2010), Minayo (2012) e Tripp (2005), a partir de uma abordagem de pesquisa qualitativa e através do tipo pesquisa-ação. Os dados foram obtidos através de dois questionários e da sequência didática produzida pelos docentes e no diário de campo dos pesquisadores. Como resultado da pesquisa, foi constatado que o uso da ferramenta Canva na prática docente de produção dos gêneros textuais pode contribuir de forma significativa para o protagonismo, trabalho colaborativo e a produção escrita de diversos gêneros textuais no cotidiano dos educandos, sendo este um recurso pedagógico eficiente para a prática educativa, em virtude da sua versatilidade, gratuidade, interatividade, diversidade do acervo de gêneros textuais do cotidiano dos alunos e de outros recursos disponíveis para o trabalho docente. Além da dissertação, a pesquisa também permitiu a geração de um curso formativo presencial registrado como Projeto de Extensão e um e-book com o título: “Orientações didáticas para a prática da produção escrita de gêneros textuais por meio da Ferramenta Colaborativa Canva”.

6. MACHADO, Viviane Guidotti. Aula virtual: implicações e desafios docentes considerando o cenário de educação apoiada por tecnologias digitais. 2013. 119 f. Dissertação Mestrado em Educação – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

A pesquisa buscou responder à questão sobre a relação entre a formação do professor e suas escolhas relacionadas às ferramentas que serão utilizadas em uma sala de aula virtual. Como objetivo geral, a pesquisa buscou investigar questões que implicam a articulação entre a formação docente e as práticas pedagógicas em salas de aula virtuais, no sentido de fundamentar as escolhas das ferramentas no Ambiente Virtual de Ensino e de Aprendizagem. Para a fundamentação teórica, a pesquisa baseou-se nas temáticas: Educação à Distância, Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem, Formação de Professores e Saberes Docentes

e o Uso Pedagógico das Tecnologias Digitais. Pautada na abordagem qualitativa, conforme Bogdan e Biklen (1999), a pesquisa partiu de um estudo de caso (YIN, 2010; LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados um questionário semiestruturado, respondido por cinco professores, uma entrevista semiestruturada com um professor gestor e cinco documentos. Partindo-se de uma abordagem qualitativa a partir da Análise Textual Discursiva de Moraes (2003), os resultados da pesquisa apontaram que a formação docente específica para o uso de tecnologias influencia na escolha das ferramentas a serem usadas na sala de aula virtual. Isso faz com que a diversidade de alternativas associada à proposta pedagógica no Ambiente Virtual de Ensino e de Aprendizagem seja restrita às ferramentas que os docentes conhecem de forma que, ao olhar o ambiente da sala virtual, pode-se ter a impressão errada sobre a concepção pedagógica que o docente possui, pois que ele a processa em função do que sente conforto em fazer naquele momento, da sua familiaridade com a ferramenta, e não, necessariamente, do que gostaria de fazer. A interpretação dos dados também levou à constatação da importância de haver mais investimentos para uma educação continuada por parte das instituições de ensino para os seus professores e voltadas às tecnologias digitais.

7. DIAS, Maria Teresinha. Narrativas docentes sobre a pandemia da Covid-19 e a cultura digital na educação: um olhar para as experiências no Ensino Médio em escolas públicas de Mato Grosso. 2022. 104 f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Cultura Contemporânea) – Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Comunicação e Artes, Cuiabá, 2022.

A pesquisa em questão buscou investigar e discutir as práticas culturais dos professores do ensino médio de escolas públicas de Cuiabá no uso das tecnologias de ensino/aprendizagem durante o ensino remoto ocorrido no período pandêmico e com foco nas principais dificuldades enfrentadas e nas estratégias utilizadas para execução desse trabalho. Na pesquisa, essas experiências são esclarecidas como eventos que mobilizam a existência e formam sentido e, portanto, a ressonância da experiência docente e da historieta como forma de pensar a expressão da vida motivou a escolha da narrativa como ferramenta metodológica adequada para compreender o mundo e a experiência dos momentos pandêmicos vivenciadas pelos professores. A pesquisa partiu de entrevistas, gravações e transcrições, com explicações que se tornaram oportunidades de perceber e sentir as dificuldades que eles enfrentaram, bem como estratégias utilizadas para minimizá-las e garantir o processo de ensinar. As narrativas apontaram para as dificuldades percebidas pelos profissionais da educação na possibilidade de superar as adversidades da pandemia e, com isso, oferecer uma educação de qualidade. Desafios que transpunham as dimensões pedagógico-estruturais das unidades escolares, como a inabilidade docente na utilização das ferramentas tecnológicas, a falta de materiais didáticos

adaptados à realidade de ensino virtual, a incapacidade dos discentes em compreender o processo educacional por meio dessas matrizes cibernéticas e precariedade da infraestrutura tecnológica. Logo, conclui-se que a ideia de uma formação que acontece na maneira como o professor ressignifica a sua experiência docente, com base nas reflexões que serão feitas no âmbito da sua profissionalidade, torna a experiência elemento central para compreender como ele elabora e articula seus saberes e sua trajetória de vida profissional.

8. OLIVEIRA, Cláudia Simone Almeida de. Redes de aprendizagem no contexto das tecnologias digitais: aprender e compartilhar na multiplicidade de saberes de um espaço rizomático. 2018. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

Essa tese discute como se aprende em rede e o que constitui uma rede de aprendizagem considerando a cultura digital do mundo contemporâneo e o potencial das redes colaborativas na Educação Básica. A pesquisa buscou responder a questão sobre o que caracteriza e retroalimenta uma rede de aprendizagem de professores e estudantes no contexto das tecnologias digitais. Como objetivo geral, o estudo buscou analisar as características de uma rede de aprendizagem (RA) colaborativa no contexto digital e alguns elementos que caracterizam e retroalimentam essa rede. Seus

objetivos específicos foram: caracterizar as interações e a interatividade estabelecidas na rede de aprendizagem; Analisar os tipos de mediação tecnológica e mediação pedagógica na rede de aprendizagem; Analisar os processos colaborativos de professores e estudantes na comunidade de prática constituída nessa rede; analisar os elementos surgidos da comunidade em rede em relação ao currículo e pedagogias de nova geração. Como aporte teórico, a tese baseou-se na teoria da complexidade (MORIN, 2010, 2011, 2015) e na teoria da multiplicidade (DELEUZE; GUATTARI, 1995), na sociedade em rede (CASTELLS, 1999, 2003; MARTINS, 2009; FRAGOSO

et al., 2012; RECUERO, 2012), na cibercultura, conversação em rede (LÉVY, 1999, 2010, 2014; RECUERO, 2012) redes sociais, suas linguagens e fluxos, conectividade, mobilidade e ubiquidade (SANTAELLA, 2014; PRIMO, 2013; LEMOS, 2013), a epistemologia das redes, tecnologias como ferramenta cognitiva (ALMEIDA; VALENTE, 2011; ALMEIDA; DIAS; SILVA, 2013), na integração das tecnologias ao currículo da cultura digital (ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014), na formação docente, interação, interatividade e mediação (SILVA, 2003, 2010), currículo rizomático (SANTOS, 2012), nas competências na era digital e coinvestigação (OKADA, 2007, 2013), na coautoria e colaboração (MANDAJI, 2012), nas narrativas de professores e estudantes (BRUNER, 1991; RICOEUR, 1994), nas Pedagogias

para as novas gerações (FIGUEIREDO, 2002, 2016, 2017), e na Educação Híbrida e possibilidades de inovação (CHRISTENSEN, 2013; CUNHA, 2010). Nessa tese, a pesquisadora optou por uma metodologia que a auxilia na compreensão desse movimento das redes digitais, através da Etnografia Virtual (HINE, 2000) ou Netnografia, de abordagem qualitativa, exploratória, que envolve uma ação participante numa Rede de Pesquisa Colaborativa Universidade Escola, coordenada pela PUC-São Paulo em parceria com outras universidades do Brasil, como a UFPE. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes da Educação Básica de várias escolas públicas do Brasil, professores do Ensino Fundamental e Médio, professores e pesquisadores de universidades.

9. SILVA, Karina Huf dos Reis Zachias Soares da. *Objetos Digitais de Aprendizagem e Multimodalidade: um estudo sobre a linguagem dos ambientes digitais de ensino*, 2019. <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/58394>

Essa pesquisa ligada à Linguística Aplicada e à Análise do Discurso buscou esclarecer como os recursos multimodais de materiais didáticos digitais de um repositório educacional desenvolvem a competência discursiva dos alunos para a produção de texto, investigando se esses instrumentos de aprendizagem promovem a interatividade, a fim de auxiliarem na construção de saberes de forma autônoma. O corpus da pesquisa foi constituído por cinco Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) de Língua Portuguesa, do eixo de Produção Textual, inseridos no portal Escola Digital, de acesso livre a docentes e gestores da educação. O ponto de partida desta pesquisa foi a observação das potencialidades apresentadas pelas ferramentas digitais de ensino-aprendizagem, voltadas para o desenvolvimento da autonomia do aluno e do professor, representadas pela linguagem multimodal (MAINGUENEAU, 2015) e hipertextualidade e interatividade (SILVA, 2010) proporcionados por esses ODAs, além de analisar se os ODAs promovem a interatividade e, conseqüentemente, o desenvolvimento da competência discursiva (MAINGUENEAU, 2008) do sujeito através de sua configuração multimodal. A pesquisa foi iniciada com o levantamento de reflexões acerca dos novos ambientes de aprendizagem trazidos pelos avanços tecnológicos do século XXI, observando questões acerca da construção de saberes nesse novo contexto, da interação e da interatividade, da configuração da linguagem e do desenvolvimento de competência discursiva, incluindo-se os conceitos de multiletramentos e letramentos digitais, assumidos como competência necessária ao sujeito no contexto de uso dos ODAs.

2.2. Referencial teórico

Para uma formação ampla, o docente precisa passar pelas perspectivas teóricas presentes nas licenciaturas, nas quais o futuro professor entra em contato com diversos teóricos da educação que oferecem consideráveis contribuições à academia, do mesmo modo que precisa vivenciar a efetiva prática do magistério que constitui uma ainda maior possibilidade do profissional da educação ter acesso à instrumentalização necessária para o seu pleno exercício, o que evidencia a importância da prática para adquirir e desenvolver conhecimentos, assim como no confronto com as condições da profissão – os chamados saberes da experiência, conforme as palavras de Tardif (2002, p. 23):

Até agora, a formação para o magistério esteve dominada, sobretudo pelos conhecimentos disciplinares, conhecimentos esses produzidos geralmente numa redoma de vidro, sem nenhuma conexão com a ação profissional, devendo em seguida, serem aplicados na prática por meio de estágios ou de outras atividades do gênero. Essa visão disciplinar e aplicacionista da formação profissional não tem assim sentido hoje em dia, não somente no campo do ensino, mas também nos outros setores profissionais.

O dicionário Houaiss (2010, p. 1013) define o termo “saber” como algo que implica ter conhecimento de compreender, ter capacidade para, ter certeza de julgar, considerar como, cultura, erudição. A uma definição como essa, composta por ações, se faz necessário lhe atribuir um sujeito; assim a compreensão de “saber” amplia-se, passando a corresponder às atividades do sujeito, da relação deste com ele mesmo e com os outros.

A questão dos saberes será abordada nesta pesquisa por constituir um dos elementos principais do fazer docente, pois os saberes do professor estão presentes tanto na concepção do sujeito, quanto na sua base e como no seu “todo”, eles representam o próprio docente não apenas enquanto indivíduo social, mas abrange todos os elementos que constroem o seu ser, a sua “essência”, como afirma Tardif (2002, p. 11):

[...] o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso é necessário estudá-los relacionando-os com esses elementos constitutivos do trabalho docente.

Esses saberes dialogam com outras instâncias do seu ser, na sua dimensão didático-pedagógica, tanto em nível teórico quanto em nível prático. Esses saberes, que são individuais e, até certo limite, intransferíveis, representam um elemento importantíssimo de pesquisa e análise especialmente quando relacionados com a dimensão didático-pedagógica deste profissional e a sua conseqüente influência em uma relação tão complexa quanto a existente entre professor e aluno, visto que os saberes são constituídos das relações entre sujeitos inseridos num mesmo contexto, no qual serão então construídos e assim aplicados. Destas relações advém toda uma série de questões que abrange os universos semântico e afetivo, e

cujos frutos interferem profundamente nestas mesmas relações gerando desde soluções viáveis a conflitos muitas vezes insolúveis. Portanto,

O saber não é uma substância ou um conteúdo fechado em si mesmo; ele se manifesta através de relações complexas entre o professor e seus alunos. Por conseguinte, é preciso inscrever no próprio cerne do saber dos professores a relação com o outro, e, principalmente, com esse outro coletivo representado por uma turma de alunos. (Tardif, 2002, p. 13)

Considerando-se os saberes como ações realizadas em conjunto, não seria adequado dizer que para se tornar um bom professor seria suficiente se ter domínio do conteúdo específico. Os saberes docentes abrangem uma dimensão muito maior, e o maior desafio dos professores é exatamente este: o domínio dos saberes desprestigiados, tais como os pedagógicos – os alicerçados na cultura e na construção da profissionalidade – e aqueles que são apontados pelos estudiosos da educação Pimenta (1997) e Anastasiou (2007), que são os que estão além dos saberes do conhecimento e pedagógicos, são os saberes didáticos e os da experiência do professor. Gauthier (2013) e Tardif (2002) também oferecem contribuições sobre os saberes da docência e mencionam os saberes profissionais, disciplinares, curriculares, experienciais, das ciências da educação, da tradição pedagógica e da ação pedagógica, esses três últimos apontados somente por Gauthier, a todos os demais vêm se somar os saberes relativos ao uso das TICs e que são essenciais para uma boa inserção no universo das Ferramentas Virtuais Não exclusivas à aprendizagem (FVNexA), o que para muitos professores, em especial os de gerações precedentes, pode ainda representar um obstáculo a ser ultrapassado, assim como afirma Matos (2020, p.34):

Nesta direção, observar a noção de faixa etária de agente e interlocutor pode suscitar outro termo que deve ser considerado: o conceito temporal de geração. Compreender-se o conceito de geração à lógica de faixa etária pode justificar por qual motivo professores precisam estar atentos às novas tecnologias (TIC) no universo escolar. Assim, supõe-se que, de um modo geral, professores pertençam a gerações diferentes de seus alunos. E, a depender disto, o esforço dos mais antigos, por conta da faixa etária, tende a ser maior e necessário. Afinal, estar imerso na cibercultura é fator preponderante para construção de FVNexA.

É importante salientar que nenhuma FVNexA nasce pronta para ser aplicada ao contexto escolar. Para isso é importante que um agente, o professor, faça uso dos seus conhecimentos relativos à Tecnologia digital e adapte uma ferramenta para que esta atenda a uma determinada necessidade didático pedagógica, como explicita Matos:

Esta ação do docente em fazer uso de um ItemNet, sem perfil educativo, com objetivos diferentes de sua gênese, ilustra o momento em que o ItemNet, matéria prima, se transforma numa FVNexA, em virtude da atuação do agente

(Matos, 2020, p. 68)

Desta forma as FVNexA surgem a partir da apropriação de um ItemNet, termo genérico para designar um blog, site, aplicativo, fórum, rede social etc, por parte do docente que, motivado por sua experiência e saberes acumulados, o utilize no sentido de um propósito didático pedagógico diferente daquele para o qual o itemnet fora originalmente concebido em sua gênese e a fim atender às necessidades específicas dos alunos. O termo ItemNet foi criado no sentido de se facilitar o trabalho daqueles que lidam continuamente com o ciberespaço e em especial com o tema FVNexA. Sobre essa questão, Matos (2022, p.20) esclarece:

Nesta direção, a proposta do termo ItemNet busca simplificar o trabalho dos profissionais que precisam diuturnamente conviver com o ciberespaço, em tempos de conexões síncronas ou não. Nossa proposta admite que quaisquer ferramentas disponibilizadas na virtualidade, em suas mais diversas formas e funções, é um ItemNet. A partir desta escolha, eliminam-se, substancialmente, dúvidas e incoerências conceituais que, de fato, não alteram a ação do professor que enfrenta questões muito mais pragmáticas, nesta seara tecnológica que surgiu desde o advento do computador.

A Figura 1 apresenta um esquema que detalha o processo de transformação do ItemNet em FVNexA, explicitando a posição central do agente (docente) nesse processo de interpretação e reinterpretação que está intimamente ligado ao contexto sociopolítico e cultural no qual o agente está inserido. Nesse contexto, os significados gerados permearão demandas que movem a macro e microcultura que regem o agente, o espaço e o tempo em que tal processo de construção de uma FVNexA é constituído, deixando claro que o ItemNet, uma vez fato histórico-cultural, só se torna uma FVNexA se houver uma ação deste agente, “portanto, ela não apenas se forma, de fato ela é transformada” (Matos, 2020, p. 30-31).

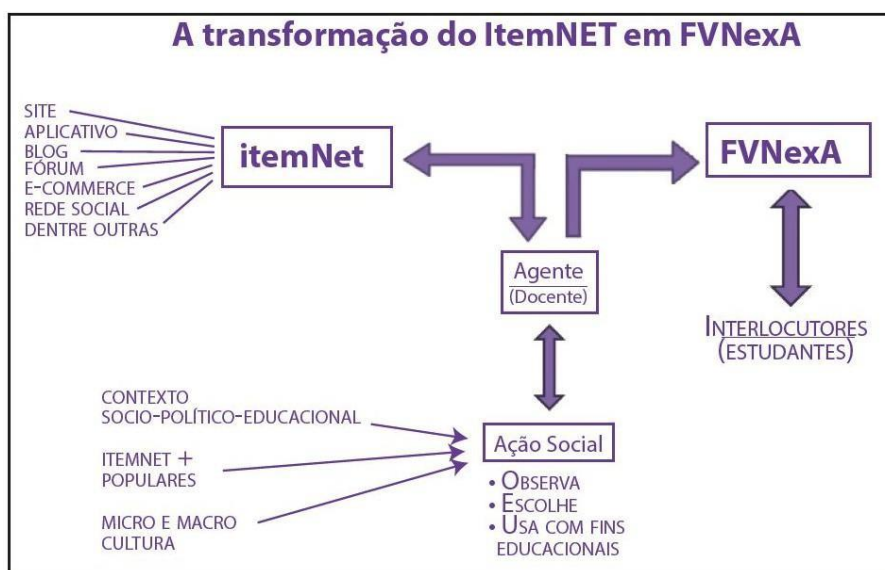


Figura 1: Esquema de transformação do ItemNet em FVNexA

Fonte: Matos (2020, p. 30)

É importante esclarecer que as FVNexA se diferem das Ferramentas de Aprendizagem

(FA), visto que estas foram concebidas para serem aplicadas estritamente para a educação, o ensino e a aprendizagem, disponíveis em plataformas digitais com fins de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, como afirma Matos (2020, p. 9):

Na nossa proposta, a FVNexA é constituída pela ação do agente a partir de sua própria experiência com os mais diversos tipos de ItemNet. E ele, por si só, conduz o processo até chegar ao aluno. Decidindo por meio da ambientação e pelas demandas existentes quais seriam os mais adequados ItemNet para adaptações e aplicação no campo educacional. Desta gestão, surge a FVNexA: um ItemNet desprovido de motivações educacionais explícitas e direcionado para o ensino e aprendizagem que, pela intervenção do agente, adquire tais motivações.

No contexto pandêmico da Covid-19, o ensino online aconteceu de forma emergencial, resultando em improvisação, falta de planejamento e ausência de um modelo pedagógico, prevalecendo a simples transposição das aulas presenciais, normalmente expositivas através das plataformas de webconferência. Neste período da educação houve imensa dependência do uso de ferramentas virtuais. Entretanto, a falta de preparo de muitos professores diante de tais ferramentas acionou um alerta para a urgência de investimentos voltados para uma formação docente que forneça a instrumentalização necessária para que se atinjam bons resultados. Por outro lado, embora em um percentual bem menor, durante a pandemia houve também tentativas de se fazer uma educação online de qualidade, flexível e interativa, a partir de trilhas de aprendizagem previamente preparadas, como afirma Mattar (2022, p.11):

Por outro lado, experimentamos durante a pandemia que é possível fazer educação a distância sem conteúdo enlatado. A improvisação e a prática sem base teórica nos mostraram que a EaD não precisa decretar a exclusão dos professores do processo de ensino e aprendizagem, transformando-os em conteudistas, nem sacramentar a exploração dos tutores, transformando-os em monitores de dezenas de disciplinas e assuntos diversos, inclusive com a função de apoio técnico. Vivenciamos todos, que os professores podem ser autores e tutores em uma educação a distância mais flexível e interativa, mantendo contato com seus alunos, sem necessariamente se estabelecer uma diferenciação radical em relação à educação presencial.

Passados os terríveis anos pandêmicos, chegamos à constatação de que ficou delegado a gestores da educação a necessidade de maiores investimentos voltados para o letramento digital de estudantes e professores com vistas a potencializar suas competências digitais e de serem feitas mais pesquisas relativas ao uso de ferramentas digitais, e ações no sentido de se instrumentalizar os professores na busca por uma maior autonomia diante do uso de ferramentas digitais. Segundo relatórios da Unesco (2008), as competências digitais figuram como uma das oito competências mais importantes a serem desenvolvidas ao longo das vidas dos indivíduos, muito embora haja poucas pesquisas desenvolvidas para que se compreenda o

conceito dessas competências voltadas para a Educação (Silva; Behar, 2019, p. 2).

Outra questão de grande relevância relativa ao uso de ferramentas digitais na Educação é a sua capacidade de desenvolver a autonomia dos alunos mediante seu processo de aprendizagem, contribuindo para uma menor dependência do professor e possibilitando uma aprendizagem mais flexível e enriquecedora. Quanto a essa questão, Saldanha (2023, p. 187) tece uma constatação:

Todas essas possibilidades são apresentadas no discurso instrumentalista da tecnologia educacional como recursos que enriquecem e flexibilizam o aprendizado, diminuindo a dependência de quem aprende em relação ao professor e conferindo mais autonomia ao aluno. O foco passa a ser o aluno e sua aprendizagem, com o professor sendo visto como recurso, tal como as ferramentas tecnológicas, ao serviço da aprendizagem.

Assim sendo, considerando as reflexões supracitadas, podemos inferir que o uso das FVnxA se apresentam como uma estratégia tanto potencializadora da autonomia do aluno mediante seu processo de aprendizagem como viável e acessível a todos, visto que são ferramentas virtuais em geral gratuitas e de amplo uso social, o que facilita o alcance e engajamento do público-alvo, professores e alunos.

3. METODOLOGIA

Este trabalho é resultado de uma pesquisa qualitativa, a qual se constitui como um estudo de caso que se caracteriza, dentre outras formas, segundo Gil (2002, p.54), por “explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos”. As etapas dessa pesquisa foram constituídas inicialmente de um levantamento dos estudos desenvolvidos a respeito do tema em questão, as FVNxA. Partiu-se inicialmente de uma pesquisa bibliográfica, elencando-se artigos científicos, teses, monografias e/ou projetos sobre a mesma temática e que pudessem esclarecer o quanto ela tem sido explorada no meio acadêmico. Esse levantamento pôde auxiliar na definição da bibliografia que serviu de base para a posterior concretização da pesquisa, ampliando e legitimando o tema explorado. Como afirma Chizzotti (2003, p 230):

Há uma fusão transdisciplinar das ciências humanas e sociais, cada autor transigindo com diversas disciplinas, buscando ampliar a legitimidade dos temas pesquisados como conhecimentos de diferentes disciplinas e traduzindo-os em formas criativas e inovadoras. Os textos científicos socorrem-se de diferentes gêneros literários para expor os significados extraídos de documentos, práticas, símbolos, como contos, relatos de campo, experiência pessoal, casos etc.

Na pesquisa, utilizou-se o método de abordagem qualitativa através do qual foram analisados os dados obtidos em questionários disponibilizados por formulário do Google

forms, composto por perguntas fechadas e abertas com o objetivo de se colher informações gerais por parte dos sujeitos participantes da pesquisa, possibilitando ao pesquisador compreender o número de docentes que conhecem e utilizam ou não ferramentas virtuais, quantos conhecem o conceito de FVNexA, e quantos as utilizam efetivamente como FVNexA em suas práticas didático pedagógicas.

Conforme Gil (2002, p. 114), “por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado”. Tal instrumento de coleta de dados mostra-se útil no sentido de se obter dados referentes aos pontos de vista, modos de fazer, crenças etc. dos sujeitos da pesquisa Gil (2002 p.115). Uma vez identificado quais e quantos docentes utilizam ferramentas virtuais em suas práticas didático pedagógicas, o pesquisador partiu para a aplicação de entrevistas parcialmente estruturadas, que podem ser entendidas como entrevistas “guiadas por relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso” (Gil, 2002, p.117), para que através destas e a partir do discurso livre dos sujeitos participantes, o entrevistado pudesse ser estimulado a fornecer dados mais elucidativos referentes a quais FVNexA são utilizadas, com que objetivo, em quais contextos, quais saberes são acionados e trocados com os alunos e como se dá a influência do uso dessas ferramentas na inter-relação como os alunos. Quanto à aplicação de entrevistas em pesquisas, Gil (2002, p.117) adverte:

Nos levantamentos que se valem da entrevista como técnica de coleta de dados, esta assume forma mais ou menos estruturada. Mesmo que as respostas possíveis não sejam fixadas anteriormente, o entrevistador guia-se por algum tipo de roteiro, que pode ser memorizado ou registrado em folhas próprias... A estratégia para a realização de entrevistas em levantamentos deve considerar duas etapas fundamentais: a especificação dos dados que se pretendem obter e a escolha e formulação das perguntas.

Uma vez em posse dos dados necessários e segundo os métodos da pesquisa exploratória, que segundo Gil (2002, p. 117) “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”, foram levantadas informações sobre os sujeitos participantes da pesquisa, professores do IFAL Campus Maragogi/AL, para que fosse delimitado o campo de trabalho a ser explorado, a fim de prosseguir para a pesquisa explicativa, através da qual o olhar analítico do pesquisador descreveu os dados registrados, comparando-os e identificando suas causas e efeitos, buscando ir além da superfície, na busca do alcance da essência do objeto, para assim interpretá-lo (Ghedin; Franco, 2011, p.74).

Segundo Gil (2002, p. 42), a pesquisa explicativa busca “identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Esse é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas”. Por fim, foram realizadas as modificações e acréscimos necessários para a finalização

do texto que compõe este trabalho.

3.1. Coleta de dados

A pesquisa foi desenvolvida no IFAL Campus Maragogi, localizado no município de Maragogi, na Rodovia AL-101 Norte, Km 139, no Bairro de Peroba. A escolha do local da pesquisa deve-se ao fato de ser o próprio local de trabalho do pesquisador e deste considerar que uma pesquisa desenvolvida no seu próprio âmbito de trabalho traz uma maior credibilidade e um retorno em termos de interesse e apoio institucionais, além do fato da aproximação com os sujeitos da pesquisa ser mais facilitada.

Como instrumentos de coleta de dados pretendeu-se inicialmente usar um questionário via Google formulários como questões de identificação geral do perfil dos docentes do IFAL Campus Maragogi, tais como: as disciplinas em que ministra suas aulas, idade, tempo de atuação na docência, conhecimento a respeito das ferramentas digitais etc. Uma vez em posse desses dados preliminares a respeito do grupo de docentes da referida instituição de ensino, foi realizada uma análise desses dados textualmente à luz da literatura acadêmica para em seguida selecionar aqueles que já fazem uso de ferramentas digitais na sua prática cotidiana para que com eles fossem feitas entrevistas estruturadas com perguntas fechadas e abertas no sentido de levantar dados mais específicos referentes ao uso de Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA), suas implicações nos saberes dos docentes e na inter-relação com seus alunos.

3.2. Análise de dados

Esta pesquisa tem um caráter qualitativo, o qual se configura como uma abordagem de pesquisa que pressupõe que a ação dos sujeitos se dê a partir de suas crenças, sentimentos, vivências, valores, e concepções de mundo, e que seu comportamento tem sempre um sentido e um significado imperceptíveis à primeira vista e que portanto necessita de ser esmiuçado, analisado, para então ser compreendido (Mazzotti, 2023).

Na abordagem qualitativa o pesquisador se insere no contexto de atuação dos sujeitos da pesquisa para colher deles dados elucidativos para os objetivos estabelecidos no projeto de pesquisa, e para tanto os fenômenos observados precisam ser analisados numa perspectiva integral e abrangente, considerando-se suas inter-relações, características sutis presentes nas suas entrelinhas, e evitando-se ao máximo as conclusões generalizadas. Quanto à essa questão, Mazzotti (2023, p.4) pontua:

[...] para os “qualitativos” a realidade é uma construção social da qual o

investigador participa e, portanto, os fenômenos só podem ser compreendidos dentro de uma perspectiva holística, que leve em consideração os componentes de uma dada situação em suas interações e influências recíprocas, o que exclui a possibilidade de se identificar relações lineares de causa e efeito e de se fazer generalizações de tipo estatístico.

Os procedimentos de coleta de dados, em um primeiro momento, constaram da aplicação de questionários semiestruturados, disponibilizados por formulário do *Google forms* e compostos por perguntas fechadas e abertas, a fim de se colher informações preliminares dos sujeitos participantes (docentes do *campus* Maragogi) e da realização de entrevistas não diretivas para que, a partir do seu discurso livre, pudessem ser colhidas informações mais elucidativas, evitando-se mínimos riscos de constrangimento e/ou desconforto aos sujeitos da pesquisa. Assim, os dados anônimos coletados foram analisados para estabelecimento da relação entre os recursos tecnológicos e os saberes docentes, bem como suas implicações na inter-relação professor e aluno.

Para análise dos dados obtidos, recorreu-se à Análise do Discurso, técnica preconizada por teóricos como Michel Pêcheux, filósofo francês, precursor da Análise do Discurso e interessado nos debates sobre o marxismo, epistemologia e psicanálise, especialmente na relação entre discurso, ideologia e poder; Eni Orlandi, linguista brasileira que desenvolveu a Análise de Discurso no contexto brasileiro, com foco na análise de como o discurso produz sujeitos e significados; e Michel Foucault, filósofo francês cujas ideias sobre o poder, o discurso e a linguagem são fundamentais para a Análise do Discurso.

A Análise do Discurso começou a ser utilizada nas pesquisas qualitativas nas ciências humanas no fim da década de 1960. Seu surgimento ocorreu devido ao fato das análises textuais na época serem insuficientes e se limitarem a analisar os dados de forma superficial e conteudista, mais próximas das análises de dados propostas pela análise de conteúdo.

Diferentemente da análise de conteúdo, a Análise do Discurso busca uma interpretação dos textos e discursos, visando compreender a produção e circulação de sentidos, bem como as relações sociais e de poder que se manifestam na linguagem, tanto no que está dito explicitamente, mas também nas entrelinhas a fim de “multiplicar as relações entre o que é dito aqui (em tal lugar), e dito assim e não de outro jeito, com o que é dito em outro lugar e de outro modo, a fim de se colocar em posição de “entender” a presença de não-ditos no interior do que é dito” (Pêcheux, 2008, p.44).

Diferentemente da análise de conteúdo, que foca no conteúdo explícito do texto, a Análise do Discurso explora a dimensão discursiva, as relações sociais e ideológicas que permeiam o texto, e como esses elementos contribuem para a produção de significados, articulando a linguagem ao contexto social no qual ela está inserida

identificando seus vieses sócios culturais e ideológicos (Rocha; Deusdará, 2005).

Com isso, esta pesquisa buscou obter como resultado a identificação de possibilidades e limitações que podem estar presentes na apropriação de tecnologias desenvolvidas inicialmente sem fins educacionais, mas que foram aplicadas no sentido de fins didático-pedagógicos.

Os instrumentos de coleta de dados, questionário e entrevista, proporcionaram a oportunidade de, num primeiro momento, coletar dados preliminares, referentes a informações pessoais tais como: faixa etária, etnia, frequência no uso da internet, finalidade no uso da internet, utilização de ferramentas virtuais e listagem de ferramentas usadas com maior e menor frequência.

Em posse desses dados, já foi viável detectar os possíveis sujeitos que participariam da segunda etapa, a entrevista. Nessa etapa, a pesquisa foi afinada no sentido de colher informações relativas ao efetivo uso de FVNexA, sua relação com os saberes docentes e seus reflexos na inter-relação professor-aluno na instituição supracitada.

A Análise do Discurso nesta pesquisa tem sido de grande importância como técnica de análise de dados, pois através das falas dos sujeitos participantes o pesquisador tem em mãos um material rico em significações, estejam elas explícitas ou não, e que forneceram as bases para interpretações relevantes.

Desta forma, como afirma Pêcheux (2008, p.53), “todo enunciado, toda sequência de enunciados é, pois, linguisticamente descritível como uma série (léxico sintaticamente determinada) de pontos de derivação possíveis, oferecendo lugar à interpretação. É nesse espaço que pretende trabalhar a análise de discurso”.

Assim, verifica-se que os instrumentos de coleta de dados e a técnica de análise de dados escolhidos forneceram os subsídios necessários para a obtenção de um *corpus* de pesquisa sólido e coerente.

3.3. Procedimentos éticos

Os docentes participantes da pesquisa foram informados que suas identidades seriam mantidas em absoluto sigilo tanto na primeira etapa na qual foram respondidos os questionários, quanto na segunda etapa, na qual foram feitas as entrevistas individualmente e em local isolado e principalmente no texto final da investigação.

A aplicação do questionário e a realização das entrevistas poderiam apresentar riscos relacionados à privacidade e ao bem-estar emocional dos participantes. Considerando que o tema aborda experiências pessoais e percepções sobre a educação e o uso de Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA), havia a possibilidade,

mesmo que remota, de desconforto ao compartilhar tais informações, como sentimentos de exclusão digital ou críticas às práticas educacionais adotadas. Além disso, existe o risco de identificação indireta dos participantes caso os dados não fossem adequadamente anonimizados, o que poderia ocasionar constrangimentos ou prejuízos sociais.

Para mitigar esses riscos, foram adotadas medidas rigorosas de proteção à confidencialidade, incluindo o anonimato dos participantes e o armazenamento seguro dos dados coletados. Os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos da pesquisa, a voluntariedade da participação, o direito de desistir a qualquer momento, e as garantias de sigilo. Ademais, o pesquisador esteve constantemente atento a sinais de desconforto durante as entrevistas, dispondo-se a oferecer orientações ou encaminhamentos caso necessário. Tais procedimentos visaram assegurar o respeito aos princípios éticos de beneficência, não maleficência e autonomia, garantindo um ambiente seguro e ético para a condução da pesquisa.

A presente pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estácio de Sá, tendo sido aprovada conforme parecer nº 7.826.855, em 24 de Setembro de 2025, em conformidade com as normas éticas vigentes.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Análise do Questionário no Google Forms

Na primeira etapa de coleta de dados, feita a partir de um questionário através do Google Forms, participaram trinta e oito professores de diversas áreas do conhecimento. Esse questionário buscou fazer um levantamento preliminar da relação dos professores do IFAL Campus Maragogi, a partir de seus hábitos de uso da internet e ferramentas virtuais, com suas rotinas e suas práticas didático-pedagógicas. Todos os professores participantes declararam logo no início, por meio da primeira pergunta, estarem cientes de suas participações na pesquisa e de que foram informados de forma clara sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e que suas participações eram voluntárias, conforme a Figura 2:

DECLARO QUE FUI INFORMADO(A) DE FORMA CLARA SOBRE OS OBJETIVOS, PROCEDIMENTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS DA PRESENTE PESQUISA, C...ECIDAS PARA FINS CIENTÍFICOS E ACADÊMICOS.

38 respostas

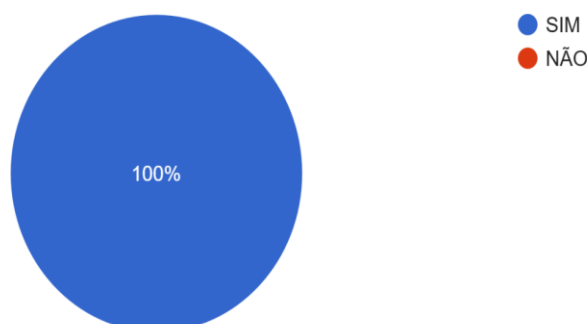


Figura 2: Gráfico com respostas sobre participação na pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na questão “Faixa Etária”, 52,6% dos professores afirmaram estar entre 35 e 44 anos, totalizando 20 professores, 28,9% afirmaram estar entre 45 e 54 anos, totalizando 11 professores, 10,5% afirmaram estar com 55 ou mais, totalizando 4 professores e 7,9% afirmaram estar entre 25 e 34 anos, totalizando 3 professores, conforme é demonstrado no gráfico da Figura 3:

1.FAIXA ETÁRIA

38 respostas

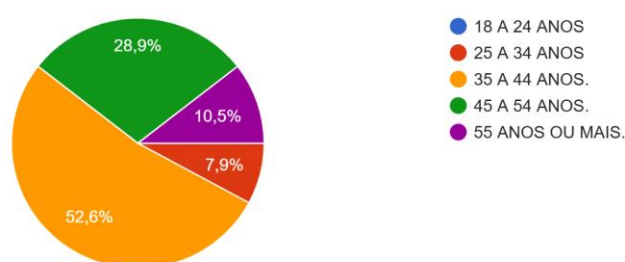


Figura 3: Gráfico faixa etária.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008 pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foram criados 38 Institutos Federais. Essa lei instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que incorporou e integrou instituições como Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), escolas técnicas federais e escolas agrotécnicas. A expansão mais significativa da história do ensino profissional no Brasil ocorreu nos governos Lula e Dilma. Entre 2005 e 2016, foram criados 422 campi e outras 92 unidades

foram entregues ou incorporadas à rede.

Os primeiros concursos realizados pelo IFAL para preencher as vagas do campus Maragogi foram entre os anos de 2009 e 2010, e dessas seleções foram compostos os primeiros grupos de professores recrutados para atuar no campus a partir de 2010, fatos que apontam para a preponderância de indivíduos na faixa etária dos 35 aos 44 anos, muitos desses recentemente graduados ou pós-graduados naquela época. O Campus Maragogi completa no ano de 2025 15 anos de atuação.

Ao serem questionados sobre suas etnias, 47,4% dos professores afirmaram ser brancos, 36,8% afirmaram ser pardos, 13,2% afirmaram ser negros e apenas um docente afirmou ser indígena o que corresponde a 2,6%, conforme se verifica no gráfico da Figura 4. Nenhum professor se definiu como sendo da etnia “amarela”. O que demonstra haver uma predominância de indivíduos brancos no IFAL Campus Maragogi.

2.ETNIA

38 respostas

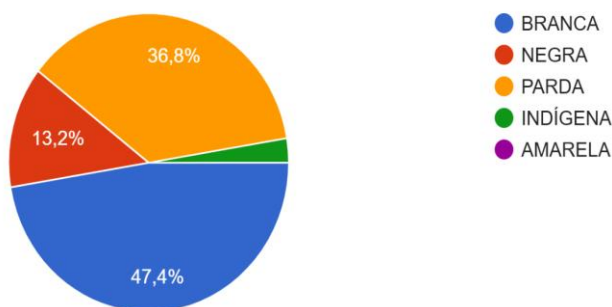


Figura 4: Gráfico Perfil étnico.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O perfil étnico do estado das Alagoas é composto, majoritariamente, por indivíduos autodeclarados pardos, representando 60,80% da população, seguido por indivíduos autodeclarados pretos, com 6,60%, e indígenas com 0,44%. Amarelos não constam no levantamento, de acordo com dados do IBGE, no Censo 2022/2023. A população branca, com forte ascendência portuguesa, compõe uma parcela significativa, mas não é a maioria (IBGE 2023).

Traçando-se uma análise comparativa entre os dados étnicos dos professores do IFAL Maragogi e os dados do IBGE do último Censo, percebe-se que o corpo docente do IFAL Maragogi não reflete o perfil étnico do estado de Alagoas, revelando uma menor representatividade de indivíduos pardos e pretos, o que pode apontar para um menor acesso ao ensino superior e, conseqüentemente, menor nível de escolaridade dos indivíduos desse recorte,

apesar da aplicação da Lei nº 12.990, de 2014. Essa lei ficou conhecida como a lei de cotas raciais, sendo pioneira por reservar 20% das vagas em concursos públicos federais para pessoas pretas, pardas, indígenas e quilombolas, sendo ampliada e renovada recentemente, passando a reservar 30% das vagas em concursos públicos federais para pessoas pretas, pardas, indígenas e quilombolas, sendo 25% para negras e 5% para indígenas e quilombolas. Essa política, estabelecida pela Lei nº 15.142/2025 e regulamentada em 2025, visa promover a inclusão e a igualdade social no serviço público federal por pelo menos mais 10 anos.

A terceira questão do questionário é sobre a frequência com que os professores utilizam a Internet diariamente, em número de horas. Conforme aponta o gráfico da Figura 5, total, 44,7% dos professores informaram que utilizam a internet de 4 a 6 horas por dia. 23,7% dos docentes pesquisados informaram que utilizam a internet de 1 a 3 horas por dia, outros 26,3 % informaram que utilizam a internet de 7 a 10 horas por dia, enquanto 2 docentes informaram que utilizam a internet por mais de 10 horas por dia.

3. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ UTILIZA A INTERNET DIARIAMENTE?

38 respostas

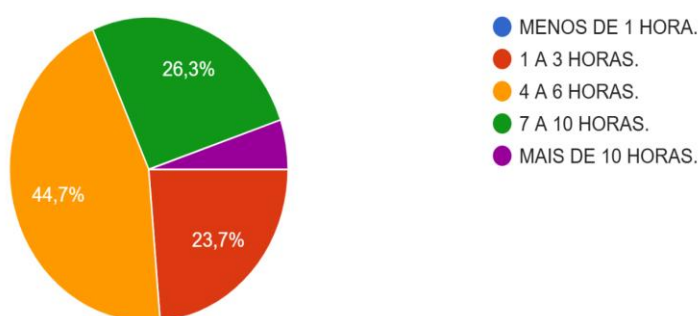


Figura 5: Gráfico Perfil de Frequência de uso da Internet.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Cabe acrescentar que em relação às finalidades do uso da internet, 22 professores responderam que utilizam a internet para redes sociais, trabalhar e divertirem-se. Já 26 professores assinalaram que não utilizam a internet para “outros fins”, enquanto 1º assinalou a opção “outros”, dando exemplos. Dos exemplos citados, apenas 2 apontam para a possibilidade de abertura à inovação com o uso da IA.

Dos respondentes do questionário, poucos citaram a IA, com exceção de uma professora que afirmou utilizar a IA para adaptar os seus materiais didáticos para ser utilizado por um aluno com déficit de aprendizagem, explicando detalhadamente seus procedimentos. Outros professores também afirmaram que utilizaram a IA para checar informações durante as aulas com os alunos.

A quarta questão foi a respeito das finalidades para as quais os professores utilizam a Internet, conforme apresentado na Figura 6. Nessa questão mais de uma alternativa poderia ser assinalada. No tocante ao item “uso de redes sociais”, assinalaram 33 professores, totalizando 86,8%. No item “trabalhar” (checar e-mails, fazer pesquisas, preparar material didático), todos os 38 professores assinalaram que sim. No item “divertir-se” (assistir a filmes, séries, ouvir música etc.) assinalaram 34 professores, totalizando 89,5%. No item “outros” assinalaram 9 professores, totalizando 23,7%.

4. PARA QUAIS FINALIDADES VOCÊ UTILIZA A INTERNET? (MARQUE QUANTAS OPÇÕES DESEJAR)

38 respostas

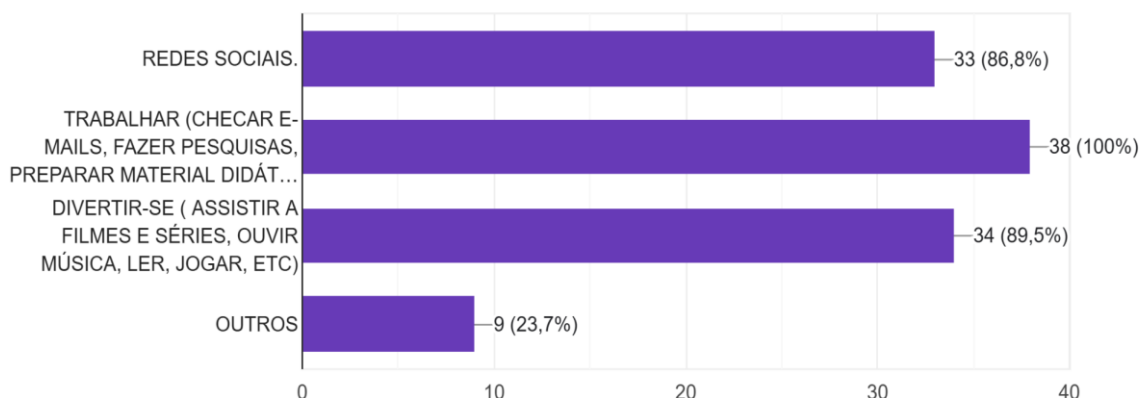


Figura 6: Gráfico Finalidades do uso da Internet.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

A quinta questão restringiu-se aos docentes que assinalaram a alternativa “outros” na quarta questão, que trata das finalidades do uso da internet. Dos 36 professores, apenas 8 afirmaram ter outras finalidades além das que constavam nas alternativas anteriores. Como outras finalidades, os professores afirmaram que também usam a internet para: 1-Estabelecer contato com os estudantes; 2-Pesquisar sobre assuntos diversos e de interesse particular; 3- Utilizar a smart tv em casa; 4- Consultar plataformas de IA com os discentes para melhor visualização do conteúdo trabalhado; 5- Abrir e enviar e-mails e interagir através de redes sociais.

Dentre as respostas dadas referentes ao uso da internet pelos professores nas suas práticas didático-pedagógicas, percebe-se que essas ultrapassam o uso de ferramentas institucionais como o SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), plataforma adotada pelo IFAL e por diversas outras instituições federais de ensino para gerenciar processos acadêmicos, ou as ferramentas da plataforma G Suite, à qual os professores e estudantes do IFAL têm acesso liberado, ficando clara uma migração dos professores para plataformas de

comunicação pessoal e social. Isso aponta para um possível potencial uso de FVNexA por parte dos professores do IFAL nas suas práticas didático pedagógicas.

Essa hipótese torna-se mais evidente a partir das respostas dadas pelos professores na sexta pergunta do questionário, na qual questiona-se a utilização da internet para fins didático pedagógicos. Dos 38 professores respondentes, 31 afirmaram que utilizam a internet para fins didático-pedagógicos com a descrição de como é feita essa utilização por parte dos docentes. As respostas dos docentes podem ser subdivididas em sete categorias:

1. Pesquisa e Atualização de Conteúdos

- Pesquisar conteúdos para atualização das disciplinas, vídeos, imagens e filmes.
- Pesquisa de textos, artigos científicos.
- Pesquisa de material didático.
- Pesquisa em jornais nacionais e internacionais.
- Pesquisa Google, baixar livros, ver vídeos.
- Pesquisa para coleta de dados em sites especializados na área de atuação.

2. Preparação e Elaboração de Materiais Didáticos

- Preparação de aulas, atualização de notícias de cunho acadêmico e envio de materiais aos estudantes.
- Elaboração de materiais didáticos.
- Leituras, participação em cursos EAD;
- Disponibilização de materiais e atividades avaliativas.

3. Uso de Recursos Audiovisuais

- Exibição de filmes e séries.
- Exibição de vídeos do YouTube e de vídeos específicos de acordo com os assuntos dados em sala.
- Uso de vídeos complementares em disciplinas práticas-teóricas.
- Uso de matérias do Instagram.
- Material audiovisual, textos, fotografias.
- Sugestão de vídeos para os alunos.

4. Ferramentas Interativas e Jogos

- Utilização do Kahoot para assimilação lúdica de conteúdos.
- Jogos online para atividades avaliativas.
- Jogos para revisão com os alunos.
- Envio de atividades e interações via aplicativos.
- Sites pedagógicos para complementar aulas.

5. Plataformas Digitais e Comunicação

- Uso do Google Classroom, WhatsApp, e-mails institucionais e IAs como o Gemini e o ChatGPT.
- Lançamento de notas, frequência e conteúdos no Drive e sistemas escolares.
- Armazenamento em nuvem (Drive).

6. Avaliações e Atividades Online

- Aplicação de questionários online.
- Atividades avaliativas online.
- Propostas de pesquisas e testes.
- Atividades compartilhadas em plataformas digitais.

7. Inovação e Tecnologias Avançadas

- Utilização da Inteligência Artificial (IA) como recurso pedagógico.
- Cultura maker e metodologias ativas.
- Softwares online de projetos e desenho.
- Plataformas de simulação e análise de cenários.
- Integração de práticas inovadoras para fortalecer formação crítica, criativa e colaborativa.

As respostas revelam que os docentes utilizam a internet de forma bastante diversificada, podendo-se destacar: o predomínio da pesquisa e atualização de conteúdos, sendo esse o tema mais citado; a produção e a disponibilização de materiais didáticos como função central; o uso de recursos audiovisuais e jogos interativos como apoio para dinamizar as aulas; a comunicação e gestão acadêmica por meio de plataformas digitais; a aplicação de atividades

avaliativas online; a abertura à inovação, com destaque para o uso da IA, metodologias ativas e cultura maker.

Na sétima questão do questionário, os professores foram indagados sobre se utilizam ferramentas virtuais em suas práticas didático-pedagógicas. O intuito dessa pergunta era identificar se professores utilizam, além das ferramentas virtuais educativas e exclusivas à aprendizagem, também utilizam Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA).

Dos 38 professores participantes, 31 professores, o que equivale à porcentagem de 81,6%, afirmaram que “sim”, utilizam ferramentas virtuais em suas práticas didático-pedagógicas, enquanto 18,4% (7 professores) afirmaram que não utilizam ferramentas virtuais em suas práticas didático pedagógicas, conforme Figura 7.

Esses dados apontam para a hipótese de que mais professores têm migrado de plataformas e ferramentas virtuais institucionais para plataformas de comunicação pessoal e social, o que se torna mais evidente a partir das respostas dadas pelos professores na sexta questão do questionário, na qual questiona-se a utilização da internet para fins didático-pedagógicos.

Nas descrições dos professores que afirmaram utilizar ferramentas virtuais em suas práticas didático-pedagógicas, houve 10 menções à utilização de FVNexA: 2 menções ao uso do YouTube; 2 menções ao uso do Whatsapp; 1 menção ao uso do Instagram e 5 menções ao uso de IAs.

Outro dado relevante perceptível nas respostas dos professores refere-se ao fato de muitos deles (23 dos 38 participantes) utilizarem a internet essencialmente como fonte de pesquisa para obtenção de materiais diversos, tais como textos, vídeos, imagens etc., para o uso com os alunos, presencialmente ou mesmo de forma remota, evidenciando um uso um uso tradicional de um material obtido virtualmente.

7. VOCÊ UTILIZA FERRAMENTAS VIRTUAIS EM SUAS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS?

38 respostas

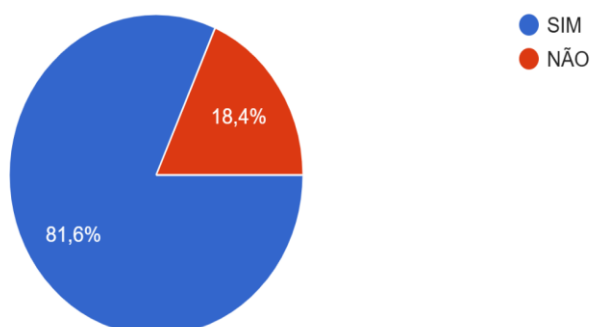


Figura 7: Gráfico Utilização de ferramentas virtuais em práticas didático-pedagógicas.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

As respostas dos professores evidenciaram que tanto Ferramentas Virtuais Educativas como Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) são igualmente usadas com pouca e muita frequência, conforme evidencia o Quadro 1.

Alta frequência (mais usadas)	Baixa frequência (menos usadas)
<ul style="list-style-type: none"> • Google Drive (Docs, Sheets, Slides, Apresentações) • Google Forms (Formulário Google) • Google Meet • Google Classroom (Sala de Aula) • SIGAA (plataforma acadêmica) • YouTube • WhatsApp • Kahoot • PowerPoint / programas de confecção de slides • Sites de notícia e blogs • Padlet • GeoGebra • Ambiente virtual Ifal (avaliações e vídeo-aulas) • Ferramentas de IA: ChatGPT, Gemini, NotebookLM • Wix e Webnode (criação de sites) • Jogos didáticos (matemáticos, em espanhol etc.) • Robótica LEGO Education 	<ul style="list-style-type: none"> • Google Classroom (quando citado explicitamente como menor) • Kahoot (quando citado explicitamente como menor) • Wordwall • Genially • Canva (quando citado explicitamente como menor) • Mentimeter • SOCRATIVE • LibreCAD • Poe • Claude • Editores de imagem e geração de mosaicos • Sites de e-commerce (consultas de preços/orçamentos) • Plataforma de gestão hoteleira (Hotel Flow) • Página interativa da transformação da Terra (uso pontual) • Simuladores virtuais de física (PhET Colorado)

Quadro 1: Frequência de uso de ferramentas virtuais.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Nos Quadros 2 e 3, é apresentado um ranking da ferramenta mais citada para a ferramenta menos citada, com base na frequência das menções.

Posição	Ferramenta	Número de menções	Observações
1	Google Classroom / Sala de Aula	13	Plataforma mais recorrente; aparece com grafias variadas.
2	Kahoot	9	Ferramenta de jogos educativos e quizzes.
3	Google Forms / Formulário	8	Utilizado para avaliações e coletas de dados.
4	YouTube	5	Recurso audiovisual de apoio didático.
5	WhatsApp	4	Canal de comunicação e interação com estudantes.
6	Google Meet	4	Usado em aulas síncronas e reuniões virtuais.
7	Sigaa	4	Sistema institucional de gestão acadêmica.
8	Google Drive (Docs, Sheets, Slides, Apresentações)	4	Plataforma de criação e armazenamento colaborativo.
9	Padlet	4	Usado como mural colaborativo.
10	Canva	3	Criação de materiais gráficos e apresentações.
11	Gemini	3	Ferramenta de IA generativa (Google).
12	ChatGPT	2	Ferramenta de IA para apoio à escrita e pesquisa.
13	Wordwall	2	Plataforma de jogos e atividades interativas.
14	Google Slides /	2	Integra o pacote Google Drive.

	Apresentações		
15	Mentimeter	1	Apresentações interativas.
16	GeoGebra	1	Ferramenta de representação matemática.
17	LibreCAD	1	Software de desenho técnico.
18	Poe	1	Plataforma de chatbots de IA.
19	LEGO Education	1	Atividades práticas e construtivas.
20	Wix / Webnode	1	Criação de sites e portfólios digitais.
21	SOCRATIVE	1	Aplicativo de avaliações interativas.
22	Laboratório Virtual PhET Colorado	1	Simulações científicas online.
23	Sites de jornal / notícias / blogs	1	Usados para leitura e análise de textos.
24	Jogos matemáticos	1	Citação genérica de atividades lúdicas.
25	Plataformas de IA (geral)	1	Referência ampla a inteligências artificiais.
26	Sistema de gestão hoteleira (Hotel Flow)	1	Citação pontual, ligada a área técnica.
27	Página interativa sobre evolução da Terra	1	Uso específico, não nomeado.

Quadro 2: Ranking das ferramentas mais utilizadas

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Posição	Ferramenta	Número de menções	Observações
1	Google Classroom	2	Em algumas respostas, aparece como de menor uso, apesar de ser amplamente citado.
2	Kahoot	2	Em alguns casos, citado como menos frequente.

3	Canva	1	Em uma resposta, classificado como de menor uso.
4	Wordwall	1	Menção como pouco utilizado.
5	Genially	1	Ferramenta de criação de jogos e apresentações interativas.
6	Claude (IA)	1	Menção isolada.
7	Editores de imagem / geração de mosaicos	1	Citação genérica.
8	Sites de e-commerce (pesquisa de preços)	1	Uso eventual e contextual.

Quadro 3: Ranking das ferramentas menos utilizadas

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

A análise das respostas dos professores aponta para uma predominância do ecossistema Google (Classroom, Forms, Meet, Drive), o que demonstra a consolidação dessas plataformas no cotidiano docente no IFAL Campus Maragogi. As ferramentas de gamificação, como Kahoot e Wordwall, aparecem com destaque, ainda que o uso varie entre os respondentes. As inteligências artificiais (ChatGPT, Gemini, Poe, Claude) surgem como recursos emergentes, utilizados de modo exploratório. Por fim, observam-se menções pontuais a softwares técnicos (LibreCAD, Hotel Flow) e a recursos interativos especializados como o PhET Colorado e o GeoGebra, que indicam a diversidade de estratégias pedagógicas digitais.

Esses mesmos dados são apresentados na Figura 8 em forma de gráfico e com o percentual de uso de cada ferramenta virtual citada na oitava questão do questionário.

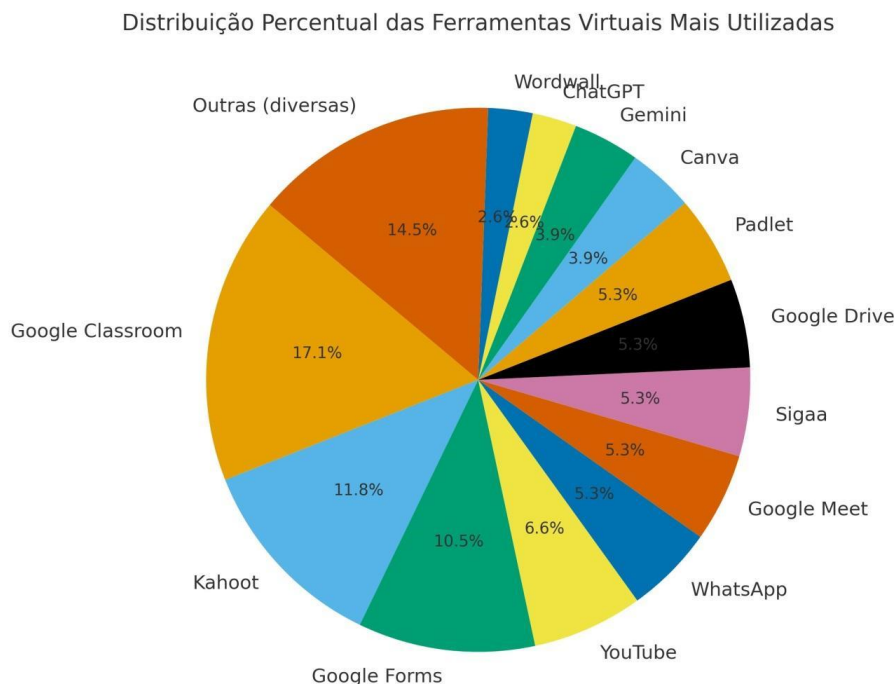


Figura 8: Gráfico Distribuição percentual das ferramentas mais utilizadas.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

4. 2. Análise da Entrevista

Para a etapa da entrevista foram convidados 31 professores, que tiveram sua participação derivada da resposta à sétima questão do primeiro instrumento de coleta, o questionário, no qual os docentes foram perguntados sobre o uso da internet e das ferramentas digitais nos contextos tanto pessoal quanto especificamente didático-pedagógico.

Por meio do questionário, foi constatado que 81,6% dos docentes respondentes afirmaram usar efetivamente ferramentas virtuais nas suas práticas didático-pedagógicas, totalizando esses 31 docentes, sendo que apenas 18,4%, sete docentes, afirmaram não utilizar ferramentas virtuais nas suas práticas, e por conta disso, não participaram dessa etapa.

Na entrevista, a primeira pergunta foi sobre quais ferramentas virtuais os professores utilizam em suas práticas didático-pedagógicas e para quais finalidades elas são utilizadas. O Quadro 4 apresenta as ferramentas mencionadas pelos docentes por ordem de frequência e o número de menções feitas sobre as ferramentas e as finalidades de seu uso.

Ordem	Ferramenta Virtual	Total de Menções	Principais Finalidades de Uso

			Mencionadas pelos Professores
1	Google Sala de Aula (Classroom)	12	Disponibilização de material, gestão de aulas, aplicação e correção de atividades/trabalhos, suporte a alunos ausentes, avaliações, depósito de materiais.
2	Inteligência Artificial (IA) (GEMINI, ChatGPT, POE)	10	Simplificação/adaptação de textos (para diferentes públicos ou níveis), planejamento de aulas, criação de exercícios similares para prática extra, busca por ideias de experimentos e metodologias (incluindo gamificação/jogos), organização pessoal, geração de imagens.
3	Kahoot	6	Gamificação, atividades avaliativas, verificação da aprendizagem, revisão (questionário de acertos e respostas), tornar a aula

			dinâmica.
4	Google Forms	5	Elaboração e aplicação de avaliações, listas de exercícios, fichas e provas, com gabarito visual para correção automática.
5	WhatsApp	4	Comunicação extra-classe, tirar dúvidas, envio de atividades de oralidade, envio imediato de fotos do quadro/material de aula (suporte ao aluno).
6	YouTube	4	Servir de gancho/atração para começar ou manter a aula, reforço, disponibilização de vídeos complementares, atividades de questionário sobre vídeos.
7	SIGAA (AVA)	4	Depósito de materiais (textos), registro de frequência/notas, informação de conteúdos de provas, avaliações e atividades em que

			se precisa de resposta rápida.
8	Canva	3	Preparação de material (slides, apresentações, materiais didáticos).
9	Google (Buscador/Imagens)	3	Início de aula/gancho (busca de imagens para introduzir conceitos), suporte para pesquisa de imagens, buscador geral.
10	Softwares/Páginas 3D e Interativas (e.g., Escala Geológica, Corpo Humano 3D)	3	Visualização aprimorada (3D) de conceitos de anatomia e morfologia, ilustração de exposição, compreensão de tempo geológico (site interativo).
11	Ferramentas do Google Workplace Apresentações/PowerPoint / Planilhas Eletrônicas	2	Apresentações, compartilhamento e troca de informações (colaboração).
12	Softwares de Desenho (LibreCAD, etc.)	2	Representação técnica (desenhos técnicos, arquitetônicos, planta baixa), desenho virtual para

			maior precisão e rendimento.
13	Wordwall	2	Gamificação, atividades avaliativas, tornar a aula dinâmica.
14	Google Meet	1	Aulas síncronas remotas (em casos de feriados ou dificuldades de deslocamento), reuniões virtuais.
15	Mentimeter	1	<i>Brainstorming</i> , nuvem de palavras com estudantes, começar a aula.
16	Padlet	1	Uso geral (não detalhado).
17	Socrative	1	Uso geral (não detalhado).
18	GeoGebra	1	Ferramenta específica de matemática.
19	QGIS	1	Software específico da parte técnica.
20	Hotel Flow	1	Simulação de práticas profissionais (gerenciamento de reservas, check-in, check-out, comanda de consumo).
21	Museus Virtuais	1	Uso geral (não detalhado).
22	Mesa Digitalizadora	1	Gravar aulas e

			resoluções de questões para disponibilizar no Classroom.
23	Testes Online	1	Aplicação de testes online (e.g., de personalidade na área de psicologia).
24	Softwares/Páginas Específicas (Língua Estrangeira)	1	Ensino de língua espanhola (Wordspan, Spanish Unicorn, ProfDeELE, Arche-ELE).

Quadro 4: ferramentas mencionadas por ordem de frequência, o número de menções e as finalidades de uso.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

A análise dos dados da primeira pergunta da entrevista revela uma consolidação no uso de plataformas de gestão e uma ascensão notável de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, no contexto didático-pedagógico.

O Google Classroom emerge como a ferramenta virtual de maior predominância, sendo a mais citada pelos professores (12 menções). Sua consolidação reflete sua função essencial como base para a gestão da aula e, primariamente, para o uso mais comum identificado: a Disponibilização de Material (15 menções), que inclui textos, vídeos e orientações para estudos extraclasse.

Em um segundo plano de relevância quantitativa, aparece a Inteligência Artificial (IA) generativa – englobando plataformas como GEMINI, ChatGPT e POE –, sendo, portanto, a segunda categoria de ferramenta mais citada (10 menções). O emprego da IA demonstra uma diversificação significativa de usos estratégicos focados na otimização do tempo e na personalização do ensino. Dentre as finalidades, destaca-se a possibilidade de simplificação e adaptação de Texto (5 menções), essencial para tornar materiais autênticos acessíveis a diferentes níveis de proficiência ou públicos específicos, como a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Além disso, a IA é utilizada para a criação de novas listas de exercícios similares, visando a prática extraclasse dos alunos, bem como para a sugestão de metodologias, atividades lúdicas (jogos e brincadeiras) e a busca por ideias de experimentos, auxiliando diretamente no planejamento e preparo das aulas.

A gamificação também se revela uma estratégia pedagógica em crescimento, com menções frequentes a plataformas como o Kahoot (6 menções) e o Wordwall (2 menções). A finalidade da gamificação (4 menções) é explicitada como um meio eficaz para aumentar o dinamismo das aulas, verificar a aprendizagem de forma interativa e, fundamentalmente, motivar e engajar os jovens estudantes, rompendo a percepção da tecnologia limitada ao entretenimento.

A análise das respostas dos professores para essa primeira pergunta evidencia o uso de ferramentas específicas para suprir necessidades contextuais e disciplinares. O Google Meet é empregado para assegurar a continuidade da aprendizagem através de aulas síncronas em situações de emergência ou em dias de feriado com dificuldades de deslocamento. No âmbito das disciplinas especializadas ou técnicas, softwares como Hotel Flow (para simulação de reservas de hotel), QGIS, GeoGebra e LibreCAD são integrados à prática para permitir a simulação de práticas profissionais, a representação gráfica e a análise de dados complexos, atuando como ferramentas indispensáveis para a uma aplicação curricular mais especializada.

A análise do *corpus* discursivo dos professores na primeira pergunta revela uma consolidação no uso de plataformas de gestão, uma ascensão notável de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, e a manutenção da importância de ferramentas digitais amplamente disseminadas para comunicação e apoio ao conteúdo.

4.3. A importância do conteúdo audiovisual e da comunicação instantânea

Em paralelo às plataformas de gestão, o YouTube e o WhatsApp mantêm um papel importante na prática docente no IFAL Campus Maragogi, funcionando como ferramentas de suporte e comunicação entre docentes e discentes.

O YouTube (4 menções) é valorizado por sua capacidade de oferecer conteúdo audiovisual, sendo utilizado tanto para servir de "gancho" ou atrativo no início da aula, ajudando a captar a atenção dos estudantes, quanto para fornecer material de reforço (vídeos, documentários) que complementam o conteúdo lecionado em sala de aula. Sua integração nas atividades demonstra o reconhecimento do poder do formato de vídeo para ilustrar conceitos complexos e apoiar o aprendizado em diferentes ritmos.

O WhatsApp (4 menções) se destaca não apenas como um canal de comunicação extraclasse, mas como uma ferramenta de apoio pedagógico imediato. Sua principal utilidade reside na facilidade de Suporte e Comunicação (5 menções totais) para tirar dúvidas, enviar atividades e, notavelmente, para a prática de enviar fotos do quadro ou material de aula logo após a conclusão, garantindo que os alunos que não conseguiram copiar ou estavam ausentes

tenham acesso instantâneo ao conteúdo. Além disso, é usado como um recurso para atividades de oralidade, demonstrando sua flexibilidade como ferramenta de coleta e interação.

Por fim, a análise evidencia o uso de ferramentas específicas para suprir necessidades contextuais e disciplinares. O Google Meet é empregado para assegurar a continuidade da aprendizagem através de aulas síncronas em situações de emergência ou em dias de feriados nos quais há dificuldades de deslocamento por parte dos discentes (vale salientar que, pelo fato do IFAL Campus Maragogi atender a diversos municípios do litoral Norte do estado das Alagoas e do município pernambucano vizinho, São José da Coroa Grande, muitas vezes há disparidade nos feriados municipais e estaduais que dificultam a ida do estudante ao Campus, é a esse contexto que o professor entrevistado se referia). No âmbito das disciplinas especializadas ou técnicas, softwares como Hotel Flow, QGIS, GeoGebra e LibreCAD são integrados à prática para permitir a simulação de práticas profissionais, a representação gráfica e a análise de dados complexos, atuando como ferramentas indispensáveis para a aplicação curricular especializada.

4.4. Conhecimento e uso de FVNexA

A segunda pergunta da entrevista foi sobre se os docentes conhecem ou já ouviram falar a respeito de Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) no intuito de averiguar o quanto a terminologia alcançou popularidade no meio docente. Dos 31 professores participantes, apenas um afirmou conhecer a terminologia e confirmar que utiliza ferramentas que se encaixam nesse perfil. Outros dois professores, apesar de afirmarem não conhecer a terminologia, disseram entender a que ela se referia por dedução lógica como atestam a fala dos professores a seguir:

Eu acho que é o que ele está falando de WhatsApp, Instagram. É isso? Eu fiquei com essa ideia. Mas eu nunca escutei esse termo. Eu fui só pela lógica. Eu uso essas Ferramentas virtuais (Professor 1).

Não sei... mas eu posso deduzir o que é: Uma ferramenta não exclusiva à aprendizagem..., por exemplo, o WhatsApp é uma ferramenta virtual que não é exclusiva à aprendizagem, mas posso fazer o bom uso dele para que meu aluno aprenda (Professor 23).

A terceira questão da entrevista foi a respeito do uso de FVNexA por parte dos docentes em suas práticas didático-pedagógicas: quais FVNexA's são utilizadas por eles e com quais finalidades.

A pesquisa indica um claro domínio de duas ferramentas de comunicação e mídia de massa, o YouTube e o WhatsApp, seguidas por um uso diversificado de redes sociais e ferramentas de busca, conforme o Quadro 5.

FVNexA	Finalidade(s) Pedagógica(s) Identificada(s)
YouTube	<p>Suplementação de Conteúdo: Utilizado para vídeo-aulas, curtas-metragens, documentários e demonstrações (Prof. 5, 12, 31). Revisão e Reforço:</p> <p>Disponibilização de material para os alunos assistirem antes de provas ou como complemento ao conteúdo de sala (Prof. 10, 16, 25). Engajamento e Atividade: Criação de <i>playlists</i> colaborativas (Prof. 4) e divulgação de trabalhos dos alunos (Prof. 23). Consulta: Utilizado pelo professor para pesquisa de ideias e metodologias (Prof. 13, 23).</p>
WhatsApp	<p>Comunicação e Logística: Contato diário, tirar dúvidas, informar ausências, agendar monitorias (Prof. 18, 19). Distribuição de Material: Envio de slides, listas de exercícios e material didático (Prof. 13, 14, 25). Coleta de Atividades:</p> <p>Recebimento de trabalhos e atividades dos alunos (Prof. 10, 14).</p>
Instagram	<p>Atividade Avaliativa: Proposição de tarefas para os alunos criarem conteúdo (carrossel, posts) sobre o tema discutido (Prof. 2, 27). Curadoria e Informação: Envio de matérias e <i>cards</i> com dados importantes para discussão ou repertório (Prof. 3, 27, 28).</p>
Google (Geral, Images, Scholar)	<p>Pesquisa em Tempo Real: Solução de dúvidas que surgem em sala de aula (Prof. 7). Análise Visual: Busca por imagens (pinturas, quadros) para análise de estética e estilo (Prof. 8). Consulta Acadêmica:</p>

	Introdução de alunos (inclusive do Ensino Médio) à pesquisa em fontes especializadas (Prof. 15).
Google Meet	Comunicação Síncrona: Realização de reuniões, discussões e gravações de vídeo (Prof. 19). Avaliação Virtual: Aplicação de provas e avaliações a distância (Prof. 18).
Outras (TikTok, Canva, Games, etc.)	Adaptação para Atividade: Uso do formato <i>estilo TikTok</i> para criação de vídeos (Prof. 3), uso do Canva como ferramenta de <i>design</i> para aprendizado (Prof. 20), uso de jogos para aprender Geografia/História (Prof. 20).

Quadro 5: Uso de FVNexA na prática docente.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Na Tabela 1 consta a consolidação da frequência de citação dos ItemNets e suas principais categorias de uso, baseada nas respostas dos 31 professores entrevistados.

ItemNets	Total de Citações (N=31)	Uso Primário
YouTube	24	Conteúdo e Audiovisual
WhatsApp	12	Comunicação e Logística
Instagram	5	Atividade e Curadoria
Google (Geral)	2	Pesquisa em Sala
Google Images	1	Análise Visual
Google Scholar (Acadêmico)	1	Pesquisa Avançada
Google Meet / Meet	2	Síncrono e Avaliação
Google Maps / GPS	1	Localização e História
TikTok (Estilo)	1	Produção de Vídeo
Podcast	1	Conteúdo em Áudio
Canva	1	Design e Aprendizado
LibreCAD	1	Simulação/Representação (Adaptada)

ChatGPT (IA)	1	Preparação de Aula (Uso Pessoal)
Virtual Museums	1	Consulta de Acervos
Games (Geral)	1	Aprendizado Lúdico
Blog	1	Atividade Pontual
Redes Sociais (Outras, Genérico)	1	Discussão Profissional/Mercado
Sistemas Específicos (Hotel flow, SIGAA)	2	Gestão/Treinamento Profissional

Tabela 1: Citação e uso dos ItemNets.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

4.5. Apropriação e adaptação: como se configura o uso de FVNexA na prática docente no IFAL Maragogi

A análise dos dados contidos nas respostas dos professores quanto à integração das Ferramentas Virtuais Não Exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) às suas práticas revela um movimento pedagógico de pragmatismo e adaptação por parte do corpo docente. A análise das respostas de 31 professores demonstra que a tecnologia, inicialmente desenvolvida para fins de entretenimento ou comunicação social, é rotineiramente ressignificada para atender a demandas didáticas e logísticas, solidificando seu papel como um recurso complementar e, por vezes, central no processo de ensino-aprendizagem. E esta ressignificação de um ItemNet (toda e qualquer tipo de ferramenta virtual disponível na rede: site, app, página virtual, rede social, e-commerce, ferramenta, dispositivo, plataforma, fórum, blog etc.) no sentido de torná-lo uma FVNexA é efetivada considerando-se a interferência do contexto social, político e educacional vigentes nos espaços educativos (Matos 2022).

Para que essa ressignificação se efetive, é essencial a presença do agente, o professor, no processo de transformação de um ItemNet (toda e qualquer ferramenta virtual) em FVNexA dentro do contexto da sua prática profissional a fim de se dar a essas ferramentas um uso alternativo e com fins educacionais, considerando-se a relação e entendimento do mundo externo aos espaços regulares de ensino/aprendizagem, como afirma Matos (2022, p.13):

O agente continua sendo elemento central, verificando-se sua imersão na virtualidade, na cibercultura, assim como, sua exposição às ferramentas virtuais, no exercício de sua atividade profissional. Reforce-se que tal centralidade tem a ver com o ponto de partida da ação social e não com maior relevância: as ferramentas virtuais, o agente e os interlocutores potenciais são imprescindíveis. A falta de qualquer um deles inviabiliza a transformação do ItemNet em FVNexA.

4.6. A bipolaridade digital: o audiovisual e a comunicação logística

A frequência de citação das ferramentas aponta para uma polarização entre o consumo de conteúdo audiovisual e a gestão da comunicação. O YouTube emerge como a FVNexA de maior relevância na prática docente, citado por quase a totalidade dos professores (24/31). Sua aplicação primária é a suplementação didática, seja por meio da exibição de filmes de longa ou de curta metragens para ilustrar conceitos complexos, de forma que sejam adaptados numa linguagem mais simplificada e através de uma mídia atraente para os estudantes (Prof. 5, 12)¹, seja como estratégia de revisão, oferecendo ao aluno a oportunidade de revisitar o conteúdo sob diferentes abordagens e linguagens (Prof. 10, 26).² A facilidade de acesso e o apelo visual, fatores destacados pelos Prof. 6 e Prof. 23³, justificam sua eficácia pedagógica. A questão de haver um maior apelo lúdico dos recursos audiovisuais é também comentada por Feenberg (2013, p.171): “Automatizar a sala de aula é alimentar diretamente uma preferência para o vídeo, que parece oferecer o equivalente o mais próximo da vida real e, muito mais, ao entretenimento”.

Em contraponto, o WhatsApp, a segunda ferramenta mais citada (12/31), consolida-se como um pilar da logística educacional. Seu uso é marcadamente focado na comunicação imediata, no esclarecimento de dúvidas, no envio e recebimento de materiais e atividades, e na gestão de informações relativas a faltas e agendamentos (Prof. 14, 18)⁴. Esta apropriação do WhatsApp reflete uma tentativa de humanizar e desburocratizar a relação professor-aluno, aproveitando um canal onde o estudante já está frequentemente engajado.

¹ Prof. 5: [...] simplesmente às vezes quando eu acho um vídeo de alguma demonstração, alguma coisa que a gente às vezes não tem como reproduzir, fazer aqui no laboratório ou em sala de aula, aí eu uso como demonstração.

Prof 12: [...]eu uso para Vídeo-aulas, às vezes para complementar as minhas aulas, as minhas aulas expositivas e dialogadas, às vezes eu pego videoaulas de colegas que postaram. Também curta-metragens, filmes.

² Prof. 10: [...] às vezes eu dou a aula e pesquiso antes alguns conteúdos no YouTube e eu disponibilizo para os alunos como revisão e faço alguns questionários sobre aquele conteúdo para me assegurar que os alunos pelo menos assistiram ao conteúdo do YouTube.

Prof. 26: [...]Eu trabalho com três frentes, basicamente:Eu faço a minha aula no quadro, depois eu coloco um professor do YouTube sobre o mesmo conteúdo na plataforma para eles assistirem antes da prova e eu coloco animações, várias, animações, preparadas também por profissionais da área sobre o mesmo tema. Ou seja, eles assistem a mesma aula três vezes, de três maneiras diferentes. Desenho animado, anime, tem tudo, tudo que você pode chamar. Até animes sobre biologia, chamados Cells at Work. A gente pode utilizar como aprendizado para eles.

³ Prof. 6: [...]depende do conteúdo, a literatura de português é muito ampla, mas o YouTube, porque eu acho que o visual atrai muito, o visual atrai bastante.

Prof. 23: [...]Eu tenho um canal de física no YouTube, tenho muitos seguidores. Eu peço para o meu aluno fazer um trabalho de física, achei que foi massa, aí eu gravo aquele trabalho, divulgo na minha plataforma do YouTube, no canal de física e outros estudantes acabam tendo acesso no vídeo do meu aluno para aprender mais física. Então, eu acho que o potencial de aprendizagem com as ferramentas virtuais complementam o aprendizagem do meu aluno. Eu acho que dessas ferramentas a de maior potencial é o YouTube. Porque ele não pesa no celular, o WhatsApp não. Se eu boto foto lá, se eu faço vídeo lá, se eu gravo áudio lá, dá um certo peso no celular e a memória fica cheia.

⁴ Prof. 14 [...]Então, sempre, numa turma, eu crio um grupo de WhatsApp da minha disciplina específica, só para eu e os meus alunos, para ali eu postar os materiais, além de informações, e colher também deles, recolher também os materiais de volta, as atividades que eu repasso para eles. Facilita muito o meu trabalho.

Prof. 18 [...]Bom, eu utilizo o WhatsApp para contato diário com os alunos. Eu passo o meu número do WhatsApp no primeiro dia de aula, então sempre que eles tiverem alguma dúvida ou forem faltar. Eu peço para comunicar, que falta a prova para poder repor o assunto, ou a avaliação, ou tirar dúvida, ou marcar monitoria, para esses casos, eu sempre utilizo o WhatsApp, a rede social do WhatsApp, mas é a única rede social que eu utilizo.

4.7. O potencial criativo e a ressignificação de redes sociais

Para além dos pilares YouTube e WhatsApp, as respostas revelam um uso criativo e atitudinal de outras plataformas. Redes como o Instagram são adaptadas não apenas para a curadoria de informações relevantes (Prof. 28)⁵ mas, de forma mais significativa, para a proposição de atividades avaliativas que estimulam a produção de conteúdo pelo aluno (Prof. 2, 27)⁶. A solicitação de vídeos *estilo TikTok* (Prof. 3) ou a criação de um *carrossel de Instagram* como trabalho avaliativo (Prof. 27) demonstram um esforço consciente em utilizar as linguagens digitais dominantes dos estudantes como ponte para o conteúdo acadêmico, convertendo ferramentas de entretenimento em dispositivos de letramento midiático e produção de conhecimento.

O uso do Google e seus serviços especializados, como *Images*, *Maps* e *Scholar*, atende à demanda por pesquisa e contextualização imediata. Os Prof. 7 e 8 utilizam essas ferramentas para fomentar o pensamento investigativo em tempo real, transformando dúvidas pontuais em oportunidades de pesquisa em sala de aula, enquanto o Prof. 15 as emprega na introdução de fontes de alto rigor, como o Google Acadêmico (*Scholar*), uma vez que os alunos são do Ensino Médio e técnico integrados.

4.8. Implicações e desafios: o docente como curador e adaptador

O panorama observado nas respostas para a terceira pergunta do instrumento Entrevista sugere que o professor assume um papel central de curador, filtrando, adaptando e fornecendo contexto pedagógico a ferramentas que carecem de uma finalidade didática original. Matos (2020, p. 68) descreve o papel do docente nesse contexto como “agente”, aquele que “faz uso de um ItemNet sem perfil educativo, com objetivos diferentes de sua gênese, sendo esse o momento

⁵ Prof. 28: De vez em quando eles me pedem por videoaulas, então eu vou lá, procuro algumas e disponibilizo. Hoje mesmo eu mandei uma postagem de um outro professor de matemática do Instagram, que estava lá no conteúdo que a gente estava abordando esta semana, então coloquei para eles assistirem também[...]Usar material de redes sociais, eu também costumo fazer isso. Às vezes eu curto algum material, agora mesmo, período de Enem, tem algumas páginas da minha área que trazem dados importantes que eu acho que podem aparecer na prova e que podem servir de repertório para eles em uma redação do Enem.

⁶ Prof. 2:[...] já que eles têm muito mais propriedade que eu. Então, quando eu faço as propostas avaliativas, as propostas de atividades, eu gosto muito de que eles usem essas tecnologias. Tanto de vídeo, tem determinados aplicativos que fazem edição de vídeo, o próprio Instagram, fazer postagens.

Prof. 27: [...] na minha disciplina de psicologia, eu trabalho com temas diversos relacionados a síndromes e transtornos. E aí eu propus a eles que o que a gente discutisse em sala pudesse ser divulgado para a comunidade. E aí, de forma interdisciplinar com a informática, a gente fez um trabalho que foi o resultado da roda de conversa que a gente fez na sala, eles podiam me entregar como atividade avaliativa à escolha deles, um carrossel de Instagram sobre o tema que a gente discutiu, ou o site que eles estavam fazendo também, estão fazendo com a informática. Então foi uma atividade que eles puderam fazer de forma interdisciplinar, usando o assunto de psicologia, mas as ferramentas que a informática estava trabalhando, a informática aplicada.

em que o ItemNet, matéria prima, se transforma numa FVNexA”. Ferramentas de *design*, como Canva (mencionada pelo Prof. 20)⁷ ou de representação profissional, como *LibreCAD* (referida pelo Prof. 30) e *Hotel flow* (citada pelo Prof. 29), nesse mesmo aspecto, são adaptadas para simulações de situações de contexto profissional e desenvolvimento de competências.

Entretanto, essa apropriação não é isenta de desafios. O Prof. 8 levanta a questão do controle e da distração, inerente ao uso de dispositivos pessoais em sala, e o Prof. 23 destaca a preocupação com a usabilidade e o impacto no armazenamento dos *smartphones* dos alunos, favorecendo plataformas leves como o YouTube. Há ainda o surgimento de novas tecnologias, como o ChatGPT que, embora reconhecido pelo Prof. 23 como potencial ferramenta de apoio pessoal na organização e preparação de aulas, ainda é cautelosamente mantido fora da interação direta com os alunos.

As respostas dos professores para a terceira pergunta também revelaram uma resiliência e uma predisposição à inovação. A adoção massiva de FVNexA's reflete uma pedagogia pragmática que busca maior engajamento dos alunos, ancorando o ensino em suas práticas midiáticas cotidianas. O sucesso dessa integração, no entanto, permanece dependente da capacidade do professor que, enquanto principal agente da tarefa de transformar um ItemNet numa FVNexA, atua principalmente como mediador crítico, avaliando e, posteriormente, transformando ferramentas virtuais genéricas em ferramentas com potencial didático-pedagógico para fomentar experiências de aprendizagem atraentes e significativas.

A análise das respostas para a quarta pergunta do instrumento de coleta de dados da entrevista, que indagava os docentes sobre quais saberes são adquiridos por meio do uso de FVNexA, revela um rico panorama sobre a integração dessas ferramentas no contexto educacional (Quadro 6), enfatizando a aquisição de saberes procedimentais, socioemocionais, de integração das FVNexA's, a reconfiguração dos Saberes Educacionais e os saberes relativos à capacidade crítica.

ItemNets	Total de Citações (N=31)	Uso Primário
YouTube	24	Conteúdo e Audiovisual
WhatsApp	12	Comunicação e Logística

⁷ Prof. 20:[...] o Canva, por exemplo, que é uma ferramenta de design mas que a gente também trabalha para aprendizado. Ferramentas de escritório. As redes sociais, por exemplo, a gente pode ver muitas questões sobre empreendedorismo, sobre a questão de alcance de divulgação, de várias questões de marketing do ponto de vista do mundo do trabalho e não do entretenimento.

Prof: 30: [...] A LibreCAD. Ela é utilizada para uso de representação, tipo engenharia, arquitetura, mas aí eu tenho que adaptar o uso dela para a ferramenta de ensino, para viabilizar, nesse caso, a não existência do laboratório manual.

Prof. 29: [...] O Hotel flow, o objetivo dele não é fim didático, não é fim acadêmico. Ele foi criado para ser vendido para os meios de hospedagem. Mas foi oferecido para a gente para a gente poder usar e treinar os nossos alunos para quando saírem daqui já saírem aprendendo a mexer no sistema que a hotelaria tem.

Instagram	5	Atividade e Curadoria
Google (Geral)	2	Pesquisa em Sala
Google Images	1	Análise Visual
Google Scholar (Acadêmico)	1	Pesquisa Avançada
Google Meet / Meet	2	Síncrono e Avaliação
Google Maps / GPS	1	Localização e História
TikTok (Estilo)	1	Produção de Vídeo
Podcast	1	Conteúdo em Áudio
Canva	1	Design e Aprendizado
LibreCAD	1	Simulação/Representação (Adaptada)
ChatGPT (IA)	1	Preparação de Aula (Uso Pessoal)
Virtual Museums	1	Consulta de Acervos
Games (Geral)	1	Aprendizado Lúdico
Blog	1	Atividade Pontual
Redes Sociais (Outras, Genérico)	1	Discussão Profissional/Mercado
Sistemas Específicos (Hotel flow, SIGAA)	2	Gestão/Treinamento Profissional

Quadro 6: Saberes adquiridos por meio do uso de FVNexA.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

O uso didático-pedagógico das Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) – como YouTube, Instagram e softwares de lazer – tem transformado a dinâmica da sala de aula, redefinindo o papel do professor e, fundamentalmente, os saberes adquiridos por eles e pelos alunos. Longe de serem meros apêndices tecnológicos, as FVNexAs são percebidas pelos docentes como catalisadores de habilidades que vão além do conteúdo curricular, fomentando a autonomia, a produção ativa de conhecimento e o desenvolvimento de soft skills, que são habilidades comportamentais e socioemocionais relacionadas à personalidade, inteligência emocional e interação com outras pessoas.

4.9. Saberes socioemocionais e protagonismo discente

Um dos impactos mais salientes da integração das FVNexAs é a ênfase no desenvolvimento das habilidades interpessoais (*soft skills*), essenciais para o mundo do trabalho e a vida em sociedade (Prof. 20). Professores destacam que a produção de vídeos e trabalhos em plataformas digitais estimula a criatividade (Prof. 1), a colaboração, a relação interpessoal e o trabalho em equipe (Prof. 1, 20)⁸.

Essa dinâmica transforma o aluno de consumidor passivo de *feed* para protagonista do seu processo de aprendizagem (Prof. 3)⁹. Ao utilizar ferramentas como o YouTube ou o Instagram como vitrines para exibir o que produzem, os alunos não só compartilham conhecimento (Prof. 8)¹⁰, mas também se sentem mais engajados com uma didática que é própria da sua geração (Prof. 13).

4.10 Autonomia, proatividade e busca ativa de conhecimento

As FVNexAs são fundamentais para o desenvolvimento da autonomia do estudante (Prof. 25, 26)¹¹. Os docentes relatam que encorajar o uso dessas ferramentas transforma-se em um saber de longo prazo: a capacidade de buscar conhecimento ativamente, seja para resolver dúvidas na universidade ou no mercado de trabalho (Prof. 24). Paulo Freire (1993) nos diz que a autonomia não é um estado alcançado de uma vez, mas um processo contínuo de desenvolvimento, no qual professores e estudantes interagem e aprendem coletivamente, transformando-se mutuamente através da ação e reflexão, e esse processo é perceptível através das falas dos professores com relação ao uso de FVNexA junto aos seus alunos.

A praticidade do acesso digital torna a aprendizagem mais flexível, permitindo a revisão de conteúdo em contextos diversos (no ônibus, na academia) e o estudo complementar (Prof. 15, 9). Além disso, a sugestão de pesquisar em sites e jornais usando ferramentas como o Google ou

⁸ Prof. 1:[...] Eu acho que há um estímulo à criatividade. Sim. Quando eles são chamados a produzir alguma coisa, produzir um vídeo, eu tento trabalhar criatividade neles. E eu sempre tento muito trabalhar a competência da relação interpessoal, de trabalhar em equipe.

Prof. 20:[...] eu utilizo muito essas ferramentas para fomentar nos estudantes o que a gente conhece como *soft skills*, que são essas habilidades interpessoais. Então, por exemplo, através dessas ferramentas, estimula-se muito a criatividade e a colaboração dos estudantes, a questão da liderança e trabalho em equipe. São pontos que os estudantes, nessa época da adolescência, na formação de caráter, precisam ter para o mundo do trabalho e para a vida.

⁹ Prof. 3:[...] que eles não vejam essas ferramentas exclusivamente como rolar o *feed*, como ficar ali só passivamente. Que eles podem, sim, ser mais ativos nesse processo de aprendizagem. Eu acho que isso é algo bem bacana, que essas ferramentas ajudam esse lugar de protagonistas ali, do saber, do próprio conhecimento.

¹⁰ Prof. 8:[...] os alunos também podem utilizá-los como um suporte para exibir o que eles produzem. Por exemplo, se a gente cria um videoclipe, isso estimula que o videoclipe também saia da sala de aula e que eles publiquem no Instagram ou publiquem no YouTube e compartilhem para outros colegas de outras turmas visualizarem. Eu acho que isso é uma forma de compartilhar o conhecimento também, de crescer esse conhecimento.

¹¹ Prof. 25: [...]no caso do YouTube, né, serve principalmente para o estudante ter um pouco mais de autonomia na aprendizagem dele, porque aí ele não vai depender do professor, naquele momento é quase uma EAD.
Prof. 26: [...]Eles conseguem visualizar de outra maneira. Uma célula não como uma coisa achatada no papel, mas como uma coisa que tem forma, que tem uma estrutura. Eles conseguem girar, eles conseguem perceber melhor como é que o corpo deles funciona. E eu, ao mesmo tempo, eu torno esses meninos um pouco mais independentes para estudar em casa para saber onde procurar, isso desenvolve mais a autonomia do estudante.

tradutores (Prof. 21) liberta os alunos das limitações de fontes tradicionais, desenvolvendo a competência de pesquisa multidisciplinar (Prof. 7) e expansão do repertório sociocultural (Prof. 3).

4.11. O saber crítico e a atualização docente

O uso didático das FVNexA ultrapassa a mera aplicação técnica. Plataformas como YouTube e Instagram, embora disponibilizem bons recursos para aplicação didático-pedagógica, também se apresentam como dispositivos substitutos da televisão pela presença massiva de propagandas orientadas por algoritmos, o que revela uma ausência de neutralidade dessas ferramentas e alerta para a necessidade de haver uma criteriosidade na seleção das ferramentas e no uso dos dispositivos que elas dispõem. Sobre essa questão, Feenberg (2016, p.20) discorre:

Em particular, qualquer tecnologia precisa ser vista em termos de limites e estrutura que ela impõe, bem como das oportunidades que ela possa oferecer para a ação e a agência individuais. Mesmo a mais aparentemente “transformatória” (“transformatory”) das tecnologias pode limitar as escolhas e as oportunidades que alguns indivíduos tenham.

Por outro lado tal característica dessas mídias podem ainda vir a ser utilizadas como objetos de análise para desenvolver o pensamento crítico (Prof. 22)¹², permitindo a alunos e professores questionarem o modelo de sociedade no qual estão inseridos e a influência dos algoritmos que levam ao consumo sob a égide do capitalismo.

Para os professores, o uso dessas ferramentas impõe um desafio constante de atualização profissional. Os docentes admitem um aprendizado mútuo (co-construção do saber) com os alunos (Prof. 6, 10, 14)¹³ e buscam ativamente o YouTube para atualizar a didática e a abordagem do conteúdo, tornando-o mais visual e acessível (Prof. 28, 23)¹⁴. Esta necessidade de

¹² Prof. 22:[...] a gente pode tanto acessar conteúdos muito interessantes com essas ferramentas, tanto quanto a gente pode utilizá-las inclusive para criticar o modelo de, de sociedade atual, a partir de quais são os vídeos mais assistidos, o que que é mais ouvido, a gente tá entendendo como é que a sociedade tá, o que que a sociedade tá buscando, qual o sentido que a gente tá colocando para a vida, né, de maneira geral... E me parece que esse tipo de ferramenta é interessantíssimo para a gente utilizar em qualquer disciplina, principalmente nas disciplinas de Filosofia, Sociologia, História, Geografia. Porque, por exemplo, a gente vê a crescente número de propagandas que tem no YouTube. Aquilo não é à toa. Você, primeiro, deixou as pessoas dependentes de uma ferramenta sem propaganda, mas que agora é cheio de propaganda. Porque agora ele tá mostrando a sua face, agora ele tá mostrando que ele veio para continuar a televisão, que coloca uma programação com uma propaganda no meio. Mas que agora é uma propaganda massiva, direcionada para aquele público a partir dos algoritmos, ele direciona o que ele vai, massivamente, te influenciar. Então, ele reforça a mensagem capitalista, reforça a mensagem consumista.

¹³ Prof. 6: [...] E os saberes são co-construídos porque eles veem aquilo que está no dia-a-dia deles e às vezes, inclusive, até o próprio Instagram.

Prof. 10: [...] Os alunos já chegam para mim mostrando algumas atividades. Alguns vídeos curtos no TikTok que eles exploram o conteúdo. Eles me apresentam, porque eu não utilizo, mas eles me apresentam. Então, assim, eu acho que é um espaço importante de aprendizagem, de fato. Eu aprendo com eles. e ofereço o pouco que eu sei para eles também. Prof. 14: [...] Verdade... Aprendemos muito do uso das ferramentas junto com os alunos. Além do escrito no caderno, eles também têm essa facilidade em mexer com essas mídias.

¹⁴ Prof 28: Eu penso que, ao menos para mim, numa espécie de atualização. Por exemplo, esse vídeo que eu falei dele hoje, que ele apareceu para mim e eu indiquei para os alunos, ele traz uma forma de abordagem do conteúdo

adaptação, forçada pela distinção no neurodesenvolvimento da nova geração, leva o professor a rever sua prática docente e a valorizar o contato presencial como um fator de mediação e afeto insubstituível (Prof. 17, 27)¹⁵.

As respostas dos professores para a quarta pergunta demonstram que o uso das FVNexas transcende a simples complementação de conteúdo. Ele gera um ciclo virtuoso de saberes que capacitam o aluno a ser um indivíduo criativo, colaborativo e autônomo, enquanto obriga o professor a se manter relevante, atualizado e crítico. A tecnologia é vista como uma forma de linguagem que facilita o acesso ao jovem (Prof. 18) e que, embora não resolva todos os problemas educacionais, seja um aliado indispensável para aproximar o saber da realidade cotidiana dos discentes.

4.12. A influência do uso de FVNexA na inter-relação professor-aluno

A quinta e última pergunta do instrumento Entrevista questionou os professores sobre se o uso de FVNexA influi na inter-relação professor-aluno, como se dá essa influência e quais seriam seus pontos positivos e/ou negativos. A análise das entrevistas com os 31 professores revela um consenso majoritário e multifacetado sobre a influência positiva das Ferramentas Virtuais não Exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) na inter-relação professor-aluno, embora a necessidade de cautela e equilíbrio no uso dessas tecnologias seja um tema recorrente.

Os depoimentos convergem em torno de três eixos principais de influência: a aproximação geracional e linguística, o engajamento e a personalização da aprendizagem, e a extensão do contato e o apoio psicossocial.

4.12.1. Aproximação geracional e linguística: quebrando barreiras

A principal forma de influência apontada pelos docentes é a capacidade das FVNexas de aproximar o professor da realidade e da cultura juvenil. Participantes como o Prof. 1, Prof. 2, Prof. 5, Prof. 12, Prof. 13 e Prof. 26 destacam que o uso de plataformas como Instagram,

que eu nunca tinha feito. Então, no próximo ano, caso eu tenha a mesma turma, já é algo a que eu pensarei abordar dessa forma, porque ela é mais visual. Ela torna aquele ponto do assunto que eu estava falando de uma maneira muito visual e que talvez seja mais simples para a absorção dos alunos.

Prof; 23: [...]Algo muito importante na minha atividade, como professor, é a minha didática. Eu faço o uso do YouTube para isso também. Eu observo outras aulas de outros professores, a maneira como eles abordam o conteúdo, acabo aprendendo mais o conteúdo em si, além do que eu já sei, e vejo a maneira como eles ensinam e eu agrego isso à minha prática diária de ensino para que o meu aluno entenda mais o assunto.

¹⁵ Prof, 17: [...] Agora, eu acho que não substituí o contato presencial com o professor, porque, a educação é uma relação de proximidade. Você precisa ter, inclusive, um certo afeto, sem escamotear, sem exagerar, mas é preciso ter um contato físico com o professor aluno.

Prof. 27: [...]Porque eu sei que, neurologicamente, biologicamente, psiquicamente, meu cérebro é distinto do dessa geração. E é algo que me preocupa, inclusive, na própria evolução do neurodesenvolvimento, do desenvolvimento da aprendizagem, pensando do ponto de vista psicológico, que eles têm um desenvolvimento distinto, então, eu tenho que usar outros caminhos e isso acaba me forçando, de alguma forma, a rever essa mesma prática docente e me atualizar e tentar chegar mais perto deles.

WhatsApp e YouTube permite ao docente falar a "linguagem" dos alunos, tornando a comunicação mais efetiva e o ambiente educativo "mais bacana" (Prof. 6).

- Validação da cultura digital: Ao utilizar ferramentas cotidianas dos estudantes, o professor demonstra que valoriza e se conecta com o universo digital deles (Prof. 24). O Prof. 5, por exemplo, utiliza memes sobre microbiologia, e o Prof. 4 cria *playlists* colaborativas, buscando o gosto musical dos alunos para conectar com o conteúdo da aula. Essa atitude quebra a barreira de que a escola é um ambiente alheio à vida digital.
- Diálogo intergeracional: O Prof. 3 oferece uma reflexão crítica sobre a diferença geracional (professores que viram a "internet discada" versus alunos que nasceram na era do celular), salientando que as FVNexA proporcionam um "diálogo intergeracional" em que a troca de saberes é mútua: o aluno ensina sobre o uso da ferramenta e o professor ensina sobre as possibilidades de uma "vida para além do celular".

A aproximação, em alguns casos, extrapola o conteúdo curricular, atingindo a esfera pessoal (de forma controlada, segundo o Prof. 2), o que humaniza a figura do professor. O Prof. 28 ilustra essa ideia ao relatar que postagens pessoais sobre vôlei em uma rede social criaram afinidade com um aluno, resultando em maior engajamento deste na disciplina de Matemática.

4.12.2. Engajamento, Personalização e Extensão do Conteúdo

Outro ponto de influência é o uso estratégico das FVNexA para aprimorar as práticas pedagógicas e o engajamento discente.

- Motivação e abordagem: O Prof. 21 observa que a utilização desses recursos motiva os estudantes, fazendo com que se sintam atraídos
- os pela proposta da disciplina, mesmo que inicialmente não gostem do conteúdo. O uso de vídeos do YouTube (Prof. 11, Prof. 22, Prof. 23) e quadros colaborativos no Padlet (Prof. 4) é citado como forma de complementar a aula, trazer reflexões e criar atividades mais ricas e interativas, fugindo do tradicional "fala, quadro, caderno" (Prof. 6).
- Facilitação da interação e comunicação: As ferramentas virtuais oferecem um canal de comunicação que se estende para além do horário de aula (Prof. 19, Prof. 25), sendo particularmente importante para o esclarecimento de dúvidas e a continuidade do aprendizado, como pontuado pelo Prof. 10 e Prof. 14.
- Voz ao aluno tímido: O Prof. 18 e o Prof. 27 ressaltam a importância das FVNexA para o aluno com dificuldade de comunicação presencial. O estudante que "senta no fundo" e

não fala em sala de aula consegue pedir ajuda e tirar dúvidas no WhatsApp, evidenciando que o meio virtual pode ser um facilitador de expressão para jovens que apresentam uma "vida virtual" diferente da "vida real" (Prof. 18). O Prof. 28, entretanto, faz uma ressalva complexa sobre a autenticidade da comunicação escrita, sugerindo que o meio virtual pode, em alguns casos, levar o aluno a "fabricar" o texto.

4.12.3. A Necessidade de Cautela e o Estabelecimento de Limites

Apesar das entrevistas com os professores em geral apontarem para um certo otimismo, há uma consciência crítica sobre os riscos e a necessidade de controle e sabedoria no uso das ferramentas, sendo este o ponto de maior divergência entre os entrevistados.

- Equilíbrio e bom senso: O Prof. 7 e o Prof. 24 frisam a importância do "bom senso" e do "equilíbrio". O uso em excesso pode ser prejudicial, levando à falta de orientação, a problemas como *bullying* e a práticas pedagógicas que induzam à cópia e à falta de dedicação do aluno (Prof. 24). O Prof. 7 reitera a máxima: "tudo em excesso faz mal".
- Manutenção da distância profissional: O Prof. 8 é o que mais explicitamente evita que a FVNexA influencie excessivamente a inter-relação, limitando a comunicação no WhatsApp apenas a conteúdos e datas importantes, e não estendendo a hora de aula para o espaço das redes sociais. Essa postura visa preservar o limite entre a vida pessoal e profissional. O Prof. 9 também demonstra essa preocupação ao estabelecer regras claras de horário comercial para a comunicação via WhatsApp.
- Limitação do contato pessoal: O Prof. 17 oferece um contraponto ao senso comum, defendendo que as ferramentas não devem substituir o contato presencial ("o contato olho a olho"), pois a essência do ser humano é gregária. Ele alerta que a representação virtual das pessoas pode ser enganosa.

Em síntese, a maioria dos professores percebe o uso de FVNexA como um poderoso catalisador de aproximação com os alunos, otimizando o contato, personalizando a experiência de aprendizagem e legitimando a cultura digital juvenil. Essa aproximação ocorre primariamente pela adoção de uma linguagem comum e pela quebra de barreiras geracionais. Contudo, o discurso acadêmico deve ressaltar a necessidade de uma gestão ética e estratégica dessas ferramentas para não se cair no equívoco de acreditar que a recursos tecnológicos sejam uma panaceia para todos os males da educação e especialmente no sentido de se evitar o determinismo tecnológico. Sobre determinismo tecnológico, Feenberg (2013,p.72) esclarece:

O determinismo se baseia na suposição de que as tecnologias têm uma lógica funcional autônoma, que pode ser explicada sem se fazer referência à sociedade. Presumivelmente, a tecnologia é social apenas em relação ao propósito a que

serve e propósitos estão na mente do observador. A tecnologia se assemelharia assim à ciência e à matemática, devido à sua intrínseca independência do mundo social. No entanto, diferentemente da ciência e da matemática, a tecnologia tem impactos sociais imediatos e poderosos. Pode parecer que o destino da sociedade diante da tecnologia seja ficar dependente de uma dimensão não-social que age no meio social sem, entretanto, sofrer uma influência recíproca. Isto é o que significa determinismo tecnológico.

Os professores atuam como mediadores nesse ambiente híbrido, estabelecendo limites claros e dosando a utilização para garantir que a inter-relação seja fortalecida e não desvirtuada por excessos, falta de orientação ou pela diluição da fronteira entre o privado e o profissional, confirmando que a influência é significativa, mas exige sabedoria pedagógica no seu manejo.

4.12.4. Eixos de influência das FVNexA na inter-relação Professor-aluno

Com base na análise discursiva dos depoimentos dos professores, o Quadro 7 organiza os principais temas, os benefícios percebidos e as cautelas levantadas em relação ao uso das Ferramentas Virtuais Não Exclusivas à Aprendizagem (FVNexA).

Eixo Temático	Benefícios e Formas de Aproximação (Positivos)	Riscos e Cautelas Levantadas (Negativos/Limites)
<p>Aproximação Geracional e Linguística</p>	<p>* Quebra de Barreiras: Aproxima o professor da realidade e da cultura digital dos alunos. * Linguagem em Comum: Uso de memes, playlists e plataformas do cotidiano (Instagram, WhatsApp) para tornar o ensino mais atraente. * Diálogo Intergeracional: Troca de saberes mútua (aluno ensina a ferramenta; professor ensina o uso). * Humanização: Permite a afinidade em tópicos não</p>	<p>* Mescla Vida Pessoal/Profissional: Risco de diluição das fronteiras e exposição excessiva. * Diferença Geracional: O professor pode não ter a mesma "aproximação" ou domínio da ferramenta que o aluno.</p>

	curriculares (ex: vôlei), mudando o olhar do aluno.	
Engajamento e Aprendizagem	<p>* Motivação: Aumenta o gosto e a atratividade pela disciplina (especialmente as consideradas "chatas").</p> <p>* Personalização/Suporte: Ajuda o aluno tímido que não consegue se expressar presencialmente a tirar dúvidas.</p> <p>* Extensão da Aula: Permite a comunicação e o debate sobre o conteúdo fora do horário/espço da sala.</p> <p>* Práticas Inovadoras: Criação de murais colaborativos (Padlet) e uso de vídeos/podcasts como recurso didático.</p>	<p>* Substituição da Presença: Risco de substituir o contato presencial "olho no olho", pertinente à essência humana (gregária).</p> <p>* Fraude/Desonestidade: Possibilidade de o aluno copiar textos e não se dedicar, ou de a comunicação virtual ser "fabricada" e não autêntica.</p>
Controle e Gestão da Relação	<p>* Comunicação Imediata: Facilita a transmissão de avisos (datas, provas) e o contato em caso de faltas/problemas.</p> <p>* Autonomia do Aluno: Permite a interação e debate entre os próprios alunos (ex: grupo de Matemática no WhatsApp), estimulando a colaboração.</p>	<p>* Excesso/Falta de Orientações: "Tudo em excesso faz mal". Risco de <i>bullying</i> ou uso irresponsável sem orientação do educador.</p> <p>* Dificuldade Técnica: Alunos podem ter dificuldades em usar softwares específicos, criando uma dupla barreira (conteúdo + software).</p> <p>* Quebra de Regras: Necessidade de estabelecer limites rígidos (horário comercial, tipo de conteúdo)</p>

		para preservar a relação.
--	--	---------------------------

Quadro 7: Quadro comparativo de benefícios e riscos das FVNexAs.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

O Quadro 7 evidencia que as FVNexA funcionam como um veículo em potencial para humanizar o ensino e conectar-se à realidade do aluno, mas seu sucesso depende diretamente da habilidade do professor em estabelecer um equilíbrio entre a proximidade e a preservação dos limites éticos e pedagógicos, evidenciando mais uma vez, a importância do “agente” (o professor) no processo de transformação de um Itemnet em uma FVNexA e na condução do seu uso para fins didático pedagógicos (MATOS, 2020).

Por outro lado, faz-se necessário haver uma consciência dos limites desses recursos tecnológicos uma vez que eles podem levar mais a restringir a liberdade de escolha dos indivíduos do que o contrário disso, como pontua Selwyn (2016, p.20):

Em particular, qualquer tecnologia precisa ser vista em termos de limites e estrutura que ela impõe, bem como das oportunidades que ela possa oferecer para a ação e a agência individuais. Mesmo a mais aparentemente “transformatória” (“transformatory”) das tecnologias pode limitar as escolhas e as oportunidades que alguns indivíduos tenham.

Tais observações a respeito dos limites para o uso das tecnologias digitais nos contextos didático-pedagógicos apontam mais uma vez para a centralidade do papel do docente em todo processo educativo relativo à inserção dessas tecnologias na educação de forma consciente e crítica.

5. CONCLUSÃO

A presente investigação permitiu uma imersão na relação entre a prática docente e o uso das Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA). Pretendeu-se, através desta pesquisa, que fosse feito um levantamento do grau de conhecimento e efetivo uso das Ferramentas Virtuais não exclusivas à Aprendizagem, identificando os saberes advindos desse uso e o quanto e como o uso de tais ferramentas influencia na inter-relação professor-aluno no IFAL Campus Maragogi.

O estudo constatou a existência de um perfil de um corpo docente maduro no IFAL *Campus* Maragogi, com 52,6% na faixa de 35 a 44 anos, reflexo da expansão da Rede Federal nos últimos 15 anos. Contudo, os dados étnicos revelaram uma predominância de professores brancos (47,4%), evidenciando que o quadro docente ainda não espelha a diversidade da

população alagoana (majoritariamente parda).

Ao concluir este estudo, é possível afirmar que a trajetória metodológica percorrida desvelou as motivações e significados subjacentes que permeiam o ato educativo no IFAL Campus Maragogi, destacando o papel do professor como catalisador da inovação pedagógica através da sua relação com as TICs.

A pesquisa confirmou que a tecnologia, por si só, não é educativa; ela se torna pedagógica pela ação do professor. Ficou clara a migração das plataformas institucionais para ferramentas do cotidiano, como YouTube, WhatsApp e Inteligências Artificiais. O processo de transformação de um *ItemNet* em uma FVNexA exige que o docente atue como um curador, adaptando vídeos, redes sociais e apps de comunicação para a logística e a didática da sala de aula.

Outro ponto central a ser destacado é a compreensão de que as FVNexA podem funcionar como instrumentos capazes de estreitar os laços que unem professor e alunos através de práticas de ensino que se conectam à realidade geracional do estudante, gerando mais engajamento e entusiasmo no processo educativo. Entretanto, o sucesso dessa integração depende de um equilíbrio delicado, considerando-se as seguintes questões:

- Proximidade vs. Limite: O uso de ferramentas como o WhatsApp permite uma extensão do contato e apoio psicossocial, mas exige a preservação de limites éticos e pedagógicos.
- Agência vs. Estrutura: Embora as tecnologias ofereçam oportunidades transformadoras, elas também impõem estruturas que podem limitar a liberdade de escolha. Como aponta Selwyn (2016), a tecnologia pode restringir a ação individual tanto quanto pode ampliá-la.

A centralidade do papel docente foi reafirmada em todas as etapas da pesquisa. É o professor quem deve conduzir o uso tecnológico de forma consciente e crítica, evitando a automatização da sala de aula e combatendo a influência dos algoritmos que podem moldar o pensamento dos estudantes de forma passiva. O uso das FVNexA exige do docente uma reconfiguração de seus saberes educacionais e uma constante atualização diante das novas linguagens da cibercultura.

Esta dissertação demonstra que o uso das FVNexA no IFAL Campus Maragogi transcende a simples complementação de conteúdo. Ele gera um ciclo virtuoso de saberes que capacita o aluno para a autonomia e a colaboração, enquanto estimula o professor a manter-se como um mediador crítico e afetivo. A tecnologia é vista como uma linguagem que aproxima o saber da realidade cotidiana, mas sua eficácia reside na capacidade do professor, o “agente”, de dar um sentido didático-pedagógico aos recursos virtuais disponibilizados em rede, em direção a uma aprendizagem que seja, ao mesmo tempo, tecnologicamente inserida nos contextos

educativos e socialmente crítica.

A partir dos resultados desta pesquisa, podemos compreender a influência das tecnologias digitais na educação como um caminho sem volta. Mesmo diante dos limites e desafios impostos pelo uso didático-pedagógico desses recursos digitais, negar a sua inserção nos contextos sócio culturais dos indivíduos e por consequente no cotidiano escolar, fechando-se os olhos para práticas que estimulam a criatividade, a autonomia e a criticidade, tão pouco parece ser a postura mais prudente.

Os resultados dessa pesquisa nos mostram que é fato que o trabalho docente enfrenta desafios a partir do uso das TIDICs, mas que, uma vez que os docentes estejam atentos e conscientes dos seus potenciais e limites, e se engajem no sentido de mitigar possíveis efeitos negativos, resultantes de um uso acrítico desses recursos, os resultados positivos tendem a se mostrar garantidos nos processos de aprendizagem dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, Léa C. Propostas Curriculares em questão: saberes docentes e trajetórias de formação. In CUNHA, Maria Isabel (org). **Reflexões e Práticas em pedagogia universitária**. Campinas- SP: Papirus, 2007. Cap. 03 (p. 43 – 62)
- AQUINO, Julio Gropa. **A relação professor-aluno: do pedagógico ao institucional**. São Paulo: Summus, 1996.
- CHAVES, Eduardo O. C. **Tecnologia na Educação**. UNICAMP, Campinas, SP, 2002.
- CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, vol. 16, núm. 2, 2003, pp. 221-236. Universidade do

Minho, Braga, Portugal.

FEENBERG, A. A fábrica ou a cidade: qual o modelo de educação a distância via Web? In R. T. Neder, **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia** (pp. 153-176). Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina, CDS, UnB, Capes, 2010.

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

GAUTHIER, Clermont. et al. **Por uma teoria da Pedagogia. Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí-RS: Ed. INIJUI, 2013.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de Método na construção da pesquisa em Educação**. São Paulo, Cortez Editora, 2011.

GIL, Antônio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa** 4ª edição, São Paulo – SP, Ed. Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: População e Domicílios - Primeiros Resultados**. IBGE, 2023 [documento online].

IVES, A. J. (1991). **O planejamento de pesquisas qualitativas em educação**. *Cadernos De Pesquisa*, (77), 53–61. Recuperado de <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1042>

MATTAR, J. . **Educação a distância, ensino remoto emergencial e blended learning: metodologias e práticas**. In J. Mattar (Org.), **Educação a distância pós-pandemia: uma visão de futuro** (pp. 8-16). Artesanato Educacional, 2022.

MATOS, D.P. **Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) em tempos de COVID19**, Ed. UFPB, PB, 2020.

PÊCHEUX, M. **O discurso: estrutura ou acontecimento**. Campinas, SP: Pontes, 1990. pdf

SANTOS, Débora Sandyla de Araújo dos. **Atuação docente em tempos de cibercultura: reflexões sobre ferramentas virtuais e ensino na modalidade EAD via Zoom**, (dissertação de Mestrado Profissional em Linguística, UFPB 2022).

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22563>

MATOS, D.P. **FVNexA FERRAMENTAS VIRTUAIS NÃO EXCLUSIVAS À APRENDIZAGEM em tempos de COVID19**, Ed. UFPB, João Pessoa, PB, 2020.

MATOS, D.P. **FVNexA, Agentes, Contextos e Itemnet**, Ed. CRV- PB , Curitiba – PR, 2022.

MATOS, D.P. **FvnexA, TDIC, ItemNet e FVNexA: Uma sopa de letrinhas de/para todos**. Curitiba, PR, Ed. CRV – PR, Curitiba, 2022

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de Professores – Saberes da Docência e Identidade do Professor**, Nuances – Vol. 3, São Paulo – SP, 1997.

ROCHA, D. O. S. ; DEUSDARÁ, Bruno . **Análise de conteúdo e Análise do discurso: o linguístico e seu entorno**. DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e

Aplicada, São Paulo, v. 22, n.1, p. 29-52, 2006.

SALDANHA, Luís Cláudio Dallier. Análise da Educação Online na Pandemia de Covid-19 a partir da teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg. **Sisyphus Journal of Education**, vol. 11, Issue 03, 2023, pp 179-190

SILVA, Ketia Kellen Araújo; BEHAR, Patrícia Alejandra. **Competências Digitais na Educação: uma discussão acerca do conceito**, UFRS, Porto Alegre- RS, 2019.

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

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores**. Paris, Marco Político, 2008.

|

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 1 (QUESTIONÁRIO) E TERMO DE CONSENTIMENTO

Este questionário faz parte de uma pesquisa sobre o uso da internet e de ferramentas virtuais. Sua participação é voluntária, anônima e as informações serão tratadas com confidencialidade. Você pode desistir a qualquer momento sem prejuízo.

PREZADO(A) PARTICIPANTE,

Você está sendo convidado(a) a participar, de forma voluntária, de uma pesquisa acadêmica que será realizada por meio da aplicação de um questionário. Esta pesquisa faz parte de um estudo vinculado à universidade estadual de sá (unesa), sob a responsabilidade do pesquisador jairo santos ferreira, estudante do curso de mestrado em educação na linha tecnologias de informação e comunicação nos processos educacionais (ticpe).

TÍTULO DA PESQUISA

As ferramentas virtuais não exclusivas à aprendizagem e suas implicações nos saberes e na inter-relação professor-aluno: uma investigação a partir da ótica docente no ifal campus maragogi.

OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta pesquisa tem como objetivo investigar o uso de ferramentas virtuais não exclusivas à aprendizagem (fvnexa) como estratégia didático-pedagógica por parte dos professores do instituto federal de alagoas (ifal) no *campus* maragogi e partindo da ótica dos próprios docentes.

PROCEDIMENTOS

A participação consiste no preenchimento de um questionário, que a ser respondido em meio digital, com duração estimada de sete minutos, com a possibilidade de ser seguido de uma entrevista individual. todas as respostas serão tratadas de forma confidencial e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

RISCOS E DESCONFORTOS

A pesquisa não apresenta riscos significativos à sua integridade física, psicológica ou moral. Contudo, caso alguma pergunta lhe cause desconforto, você tem plena liberdade para não respondê-la ou interromper sua participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

BENEFÍCIOS ESPERADOS

Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o avanço do conhecimento na área da educação e tecnologias digitais e possibilitem reflexões sobre o uso de ferramentas virtuais não exclusivas à aprendizagem, os benefícios e as limitações impostas pelo seu uso.

CONFIDENCIALIDADE

Todas as informações fornecidas pelos docentes participantes da pesquisa serão mantidas em absoluto sigilo e utilizadas exclusivamente para fins científicos, sendo os dados analisados de forma agregada.

DIREITO DE RECUSA E DESISTÊNCIA

Sua participação é inteiramente voluntária. Você poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização ou prejuízo.

esclarecimentos

Em caso de dúvidas ou necessidade de esclarecimentos adicionais, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, por meio do e-mail: jairo.santos@ifal.edu.br

() Declaro que fui informado(a) de forma clara sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da presente pesquisa, conforme descrito acima, e que minha participação é voluntária. ao concordar em participar, autorizo o uso das informações fornecidas para fins científicos e acadêmicos.

Nome do(a) participante: _____

e-mail do participante: _____

data: _____

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: JAIRO SANTOS FERREIRA

QUESTIONÁRIO

1. Faixa etária

- 18 a 24 anos.
 25 a 34 anos
 35 a 44 anos.
 45 a 54 anos.
 55 anos ou mais.

2. Etnia

- branca
 negra
 parda
 indígena
 amarela

3. Com que frequência você utiliza a internet diariamente?

- menos de 1 hora.
 1 a 3 horas.
 4 a 6 horas.
 7 a 10 horas.
 mais de 10 horas.

4. Para quais finalidades você utiliza a internet? (marque quantas opções desejar)

- redes sociais.
 trabalhar (checar e-mails, fazer pesquisas, preparar material didático, etc)
 divertir-se (assistir a filmes e séries, ouvir música, ler, jogar, etc)
 outros: _____

5. Você utiliza a internet para fins didático-pedagógicos? descreva como:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6. você utiliza ferramentas virtuais em suas práticas didático-pedagógicas?

sim () não ()

caso sua resposta seja “sim”, cite as ferramentas virtuais que você utiliza com maior e menor frequência?

maior frequência

menor frequência

APÊNDICE B

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 2 (ENTREVISTA)

1. Você mencionou que utiliza ferramentas virtuais em suas práticas didático-pedagógicas. Quais ferramentas você utiliza com maior frequência? De que maneira essas ferramentas auxiliam suas práticas pedagógicas? Poderia dar exemplos?
2. Você conhece ou já ouviu falar sobre ferramentas virtuais que não exclusivas para aprendizagem (FVNexA)? Caso conheça, quais dessas ferramentas você considera que têm maior potencial para uso didático-pedagógico?
3. Você utiliza alguma dessas ferramentas não exclusivas para aprendizagem em suas práticas pedagógicas? Se sim, quais ferramentas utiliza? Para quais finalidades você utiliza essas ferramentas em seu trabalho com os alunos?
4. Que tipos de saberes ou conhecimentos são construídos e compartilhados com seus alunos por meio do uso dessas ferramentas?
5. Na sua opinião, o uso dessas ferramentas influencia a relação entre você e seus alunos? Se sim, poderia descrever como essa influência se manifesta na sua interação com os alunos?

APÊNDICE C**Estácio****UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de forma remota e presencial conduzida pelo mestrando Jairo Santos Ferreira sob orientação do professor doutor Luiz Cláudio Dallier Saldanha, integrante do grupo de pesquisa: Diálogo, mediação pedagógica e a ambivalência da tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em educação (PPGE), da Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro. Este estudo tem por objetivo Investigar os impactos do uso de Ferramentas Virtuais Não exclusivas à Aprendizagem (FVNexA) voltadas para as práticas de ensino e aprendizagem por parte dos professores do IFAL Campus Maragogi, os saberes advindos deste uso e sua influência na inter-relação professor/aluno a partir das percepções dos docentes dessa instituição de ensino.

O estudo ocorrerá, num primeiro momento, de forma remota através do uso de sala virtual pela plataforma Google Forms, e num segundo momento de forma presencial, em horário e dia previamente agendados com os professores participantes selecionados. Para participação virtual, você precisará utilizar: um smartphone, notebook ou computador com acesso à internet, não sendo permitida a gravação de imagem ou áudio, e ou navegação em páginas de internet no momento da pesquisa.

Neste processo, você será convidado(a) a responder um questionário com perguntas previamente elaboradas, podendo acrescentar outras informações sobre o tema. Não há respostas certas ou erradas. A estimativa total de tempo de sua participação é entre cinco e dez minutos, incluindo a etapa de assinatura deste Termo. Para concordar e participar, você deve marcar um x no primeiro item do questionário de participação que será disponibilizado

via Google Forms.

A pesquisa envolve riscos mínimos de: desconforto, medo, vergonha, estresse, quebra de sigilo, cansaço ou aborrecimento. Caso isso ocorra, você poderá interromper sua participação a qualquer momento e o pesquisador se compromete em propiciar assistência a eventuais danos materiais e imateriais, decorrentes da participação na pesquisa, conforme o caso, sempre e quando necessário. Havendo danos decorrentes da pesquisa, você será indenizado nos termos da Lei. Os benefícios desta pesquisa são contribuir com o avanço do conhecimento científico; contribuir com uma possível melhor compreensão da relação dos docentes com as Ferramentas virtuais e com uma melhor compreensão da influência do uso de Ferramentas virtuais nos saberes docentes e na inter-relação professor/aluno.

Você tem como garantias a manutenção do sigilo e da privacidade de seus dados durante todas as fases da pesquisa, exceto quando houver sua manifestação explícita em sentido contrário, mesmo após o término da pesquisa”. Você pode retirar seu consentimento e interromper sua participação em qualquer fase da pesquisa sem a necessidade de justificativa. Este termo em duas vias será disponibilizado a você assinado e também mantido pelo pesquisador por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, com sua eventual concordância. Sua participação nesta pesquisa é completamente gratuita e é garantido de ressarcimento ao participante da pesquisa despesas decorrentes da pesquisa. É importante que você faça o download e guarde este termo de consentimento.

Por meio da sua participação você terá oportunidade de reflexão sobre o tema e estará contribuindo com o desenvolvimento do conhecimento psicossocial. Os dados obtidos por meio desta pesquisa não serão divulgados em nível individual. O pesquisador responsável compromete-se a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada e ainda garantir o seu acesso aos resultados desta pesquisa.

Segue abaixo, o telefone do pesquisador e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Com o pesquisador, você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento, (Inclusive com ligações a cobrar):

Jairo Santos Ferreira do Programa de Pós-Graduação em Educação da


Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro, E-mail: jasanfer73@gmail.com

Telefone: (81) 98275-0877

Para intercorrências ou denúncias, busque o CEP ou o Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP):

Contato CEP: Avenida Presidente Vargas, 642, 22º andar, Vice-Reitoria de Pós- Graduação, Pesquisa e Extensão. Centro - Rio de Janeiro/RJ. CEP: 20071-001; (21); Telefones: 2206-9863 ou (21) 2206-9726; E-mail: cep.unesa@estacio.br.

Contato CONEP: SRTV 701, Via W5 Norte, lote D – Edifício PO 700, 3ª andar – Asa Norte. CEP: 70.719-040 – Brasília/DF. Telefones: (61) 3315-5877; E-mail: conep@saude.gov.br

Documento assinado digitalmente
 **JAIRO SANTOS FERREIRA**
Data: 19/05/2025 15:12:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Jairo Santos
Ferreira