

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

MARIA MÉDICES DE SOUSA SILVA NETA

**A INFLUÊNCIA DO CONTEÚDO DE CANAIS DO YOUTUBER NA
FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES SOBRE NEUROCIÊNCIA**

**PARNAÍBA
2025**

MARIA MÉDICES DE SOUSA SILVA NETA

**A INFLUÊNCIA DO CONTEÚDO DE CANAIS DO YOUTUBER NA
FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES SOBRE NEUROCIÊNCIA**

Monografia apresentada à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí, sob a orientação da Prof.^a Dr^a Fabrícia Pereira Teles.

**PARNAÍBA
2025**

S586i Silva Neta, Maria Médices de Sousa.
A influência do conteúdo de canais do YouTube na formação de professores alfabetizadores sobre neurociência / Maria Médices de Sousa Silva Neta. - 2025.
56 f.: il.

Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí-UESPI,
Licenciatura em Pedagogia, Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira, Parnaíba-PI, 2025.
"Orientadora: Prof.ª Dra. Fabricia Pereira Teles".

1. Formação Docente. 2. Alfabetização. 3. Neurociência. 4. Plataformas Tígitais. 5. Práticas Educacionais. I. Teles, Fabricia Pereira . II. Titulo.

CDD 372.412

Ficha elaborada pelo Serviço de Catalogação da Biblioteca da UESPI
Francisca Carine Farias Costa (Bibliotecário) CRB-3*/1637

MARIA MÉDICES DE SOUSA SILVA NETA

**A INFLUÊNCIA DO CONTEÚDO DE CANAIS DO YOUTUBER NA
FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES SOBRE NEUROCIÊNCIA**

Monografia apresentada à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí, sob a orientação da Prof.^a Dr^a Fabrícia Pereira Teles.

Monografia aprovada em: _____ / _____ / _____

Prof^a. Dra. Fabricia Pereira Teles - UESPI
Orientadora

Prof. Dr. Francisco Afrânio Rodrigues Teles- UESPI
Examinador Interno

Profa. MsC. Maria Estely Rodrigues Teles- UFSCar
Examinadora Externa

Dedico esta monografia a toda minha família principalmente à minha linda e maravilhosa mãe e, ao meu querido pai Sávio (*in memorian*), que pouco conseguiu ficar ao meu lado, mas na oportunidade que teve soube aproveitar e foi o melhor pai que alguém poderia ter.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, meu alicerce, meu consolo e minha maior força. Em cada passo dessa caminhada, foi Ele quem me sustentou. Nos momentos de incerteza, de cansaço e até de dor, foi a presença d'Ele que me deu coragem para continuar. Sem Ele, nada disso seria possível. Toda glória seja dada a Deus.

À minha mãe, minha guerreira incansável, dedico o meu amor mais puro e a minha eterna gratidão, tudo isso é por você meu grande amor. Você foi presença, foi força e foi fé, seus olhos sempre transmitiram esperança, mesmo quando tudo parecia difícil. Cada conquista minha tem um pouco do seu suor, da sua luta e, principalmente, do seu amor. Obrigada por nunca desistir de mim e por ser a melhor mãe de todas.

Ao meu pai Sávio, que partiu tão precocemente, mesmo que o destino não tenha nos permitido viver juntos, eu sinto o seu amor em mim. Você vive em mim em cada parte do meu ser, e eu carrego o seu nome com orgulho e saudade. Espero que, onde quer que esteja, esteja sorrindo e se orgulhando da filha que eu me tornei.

Ao meu pai de coração, Arilson, que me acolheu e me criou com amor, responsabilidade e presença. Você me deu tudo o que uma filha precisa para crescer com dignidade, com valores e com carinho. Eu te chamo de pai com todo orgulho e amor do mundo. Obrigada por cada gesto de cuidado, cada conselho e cada abraço. Essa vitória é sua também.

À minha irmã Marinna, a criatura mais zangada que já conheci — e também uma das pessoas que mais amo neste mundo. Não imagino minha vida sem você irmã, eu daria a minha vida por você. Obrigada por ser minha irmã, minha parceira de alma e por fazer parte da minha vida de forma tão intensa e verdadeira. O amor que sinto por você é imenso.

À minha tia, minha “Mãe Jovem” — um apelido carinhoso que carrega tanto afeto. Você esteve comigo em tantos momentos, tirando cópias, lendo meus trabalhos, ajudando em tudo o que podia com aqueles seus incansáveis incentivos de sempre me confortar com um, “você consegue, você tira isso de letra”. Você é muito importante para mim, só tenho a te agradecer por existir em minha vida.

À Priscila, que lá no tempo do Diocesano me doava os livros que eu não podia comprar. Seu gesto de generosidade foi muito mais do que uma ajuda material. Você

me deu acesso ao conhecimento e com ele, me deu também a chance de sonhar mais alto, minha gratidão eterna.

À minha madrinha Polyanna, que custeou meus estudos durante toda a minha adolescência, seu apoio foi essencial para que eu pudesse continuar estudando com dignidade e esperança. Obrigada por acreditar em mim, você foi uma das grandes razões pelas quais eu estou aqui hoje.

Às minhas tias Mana e Fatinha, que eu amo com todo o meu coração, vocês são parte do meu alicerce, da minha base afetiva. Obrigada pelo amor, pela torcida, pelo carinho e por fazerem parte da minha história com tanta verdade.

E ao meu noivo: meu companheiro, meu futuro marido Brendo, obrigada por ser tão bom comigo, tão paciente, tão parceiro em todos os momentos. Você esteve ao meu lado nos dias bons e nos dias difíceis, me apoiando com amor e compreensão. Obrigada por acreditar em mim, por me acalmar nas crises e comemorar cada pequena conquista. Você me traz alegria, paz e enche meus dias de esperança, eu o amo muito.

Às minhas amigas da universidade, Iza, Maiane e Gisela, que foram minha escuta nos dias difíceis, minhas companheiras de luta e meu apoio nos momentos em que tudo parecia pesado demais. Obrigada por cada conversa, cada incentivo, cada risada e cada gesto de amizade verdadeira. Vocês tornaram essa jornada mais leve e muito mais bonita.

À minha Orientadora, professora Fabrícia Teles, pois sem sua ajuda nada disso seria possível, obrigada pela paciência e por todo o apoio nesse momento ímpar de minha vida.

À todas essas pessoas que marcaram a minha caminhada, meu mais profundo agradecimento. Esse TCC é mais do que um trabalho acadêmico — ele é a realização de um sonho coletivo, construído com lágrimas, fé, amor e esperança.

Muito obrigada, de todo o meu coração.

“A mente que se abre a uma nova ideia
jamais voltará ao seu tamanho original”

Albert Einstein

RESUMO

O presente estudo analisou a formação de professores alfabetizadores por meio de conteúdos disponibilizados na plataforma YouTube, buscando compreender como essa modalidade contribui para a formação docente em relação aos conhecimentos ligados à alfabetização e à neurociência. A pesquisa surge da necessidade de aprimorar a formação dos professores alfabetizadores, diante das dificuldades observadas no processo de alfabetização, que comprometem o desenvolvimento acadêmico e social das crianças. Apesar dos avanços da neurociência, verifica-se uma lacuna na aplicação prática desses conhecimentos na capacitação docente. Dessa forma, o problema central investigado é: de que maneira os conteúdos produzidos por educadores no YouTube podem colaborar para integrar descobertas neurocientíficas à formação continuada dos professores alfabetizadores? A pesquisa foi fundamentada em teorias educacionais e neurocientíficas contemporâneas, que reconhecem o papel do funcionamento cerebral no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, com análise de conteúdo aplicada a 16 vídeos publicados entre 2020 e 2022 nos canais das educadoras Clarissa Pereira e Carla Silva. Os dados revelaram que os materiais analisados oferecem suporte relevante à formação continuada, integrando práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às necessidades reais da sala de aula. A conclusão evidencia que o uso do YouTube como ferramenta de formação contribui para a atualização profissional e para a articulação entre teoria e prática, mostrando-se especialmente eficaz em períodos desafiadores, como o enfrentado durante a pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: Formação docente; Alfabetização; Neurociência; Plataformas digitais; Práticas educacionais.

ABSTRACT

This study analyzed the training of literacy teachers through content available on the YouTube platform, aiming to understand how this modality contributes to teacher education in relation to literacy and neuroscience knowledge. The research arises from the need to improve the training of literacy teachers, given the difficulties observed in the literacy process that compromise children's academic and social development. Despite advances in neuroscience, a gap remains in the practical application of this knowledge in teacher training. Thus, the central research question is: how can content produced by educators on YouTube help integrate neuroscientific discoveries into the continuing education of literacy teachers? The study was grounded in contemporary educational and neuroscientific theories that recognize the role of brain functioning in the development of reading and writing skills. A qualitative approach was employed, with content analysis applied to 16 videos published between 2020 and 2022 on the channels of educators Clarissa Pereira and Carla Silva. The findings revealed that the analyzed materials provide relevant support for continuing education, integrating innovative pedagogical practices aligned with the real needs of the classroom. The conclusion highlights that YouTube as a training tool contributes to professional development and the articulation between theory and practice, proving especially effective during challenging periods, such as the COVID-19 pandemic.

Keywords: Teacher education; Literacy; Neuroscience; Digital platforms; Educational practices.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Resumo de dados do canal Clarissa Pereira Pedagoga	7
Quadro 2- Resumo de dados do canal Carla Silva	8
Quadro 3- Fotos de capa e Títulos de identificação dos vídeos de Clarissa Pereira	22
Quadro 4- Levantamento dos vídeos do Canal Clarissa Pereira Pedagoga.....	23
Quadro 5- Títulos e fotos de capa dos vídeos de Carla Silva.....	24
Quadro 6- Levantamento dos vídeos do canal Carla Silva.....	25
Quadro 7- Fotos de capa e Títulos de identificação dos vídeos de Clarissa Pereira.	
.....	28
Quadro 8- Levantamento dos vídeos do Canal Clarissa Pereira Pedagoga.....	28
Quadro 9- Títulos e fotos de capa dos vídeos de Carla Silva.....	29
Quadro 10- Levantamento dos vídeos do canal Carla Silva.....	30
Quadro 11- Fotos de capa e Títulos de identificação dos vídeos de Clarissa Pereira.	
.....	33
Quadro 12- Levantamentos dos vídeos do canal Clarissa Pereira.....	34
Quadro 13- Títulos e fotos de capa dos vídeos de Carla Silva.....	35
Quadro 14- Levantamento dos vídeos do canal Carla Silva.....	35

LISTA DE SÍGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
UESPI	Universidade Estadual do Piauí

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 PERCURSO METODOLÓGICO	5
1.1 Tipo de pesquisa	5
1.2 Definição do corpus de pesquisa	7
1.3 Tratamento de dados.....	10
1.4 Técnica de análise dos dados.....	10
1.5 Categorias Analíticas	11
2 A ERA DIGITAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES	11
2.1 Alfabetização e práticas de efetivação	12
2.2 Formação de professores alfabetizadores e a prática docente	14
2.3 A Neurociência e o Processo de Aprendizagem	17
2.4 Formação de Professores Alfabetizadores e a Neurociência.....	18
2.4.1 Princípios Neurocientíficos na Alfabetização.....	19
2.5 Desafios na Integração da Neurociência e a Formação Docente.....	19
2.6 Plataformas Digitais e a Formação Continuada de Professores	20
3 DISCUSSÃO DOS RESUTADOS	21
3.1 Eixo 1: Formação de professores alfabetizadores.....	22
3.2 Eixo 2: Práticas pedagógicas inovadoras no meio alfabetizador	28
3.3 Eixo 3: Neurociência em meio a alfabetização como um apoio educacional	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS	44

INTRODUÇÃO

A alfabetização é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, social e profissional dos indivíduos, sendo considerada um direito básico e essencial para o exercício pleno da cidadania (SOARES, 2004). Nesse contexto, o trabalho do professor alfabetizador ganha destaque, pois ele atua diretamente na construção das competências iniciais de leitura e escrita dos alunos, o que influencia diretamente sua trajetória escolar e social.

Além disso, segundo Rojo (2012), a alfabetização no mundo contemporâneo não pode ser desvinculada do letramento e dos multiletramentos, uma vez que o domínio da leitura e da escrita envolve não apenas a codificação e decodificação de palavras, mas também a capacidade de interagir com diferentes linguagens e suportes, inclusive digitais.

É inegável que, para que um educador desenvolva um ensino de qualidade, é fundamental que ele possua uma base sólida e invista em formação continuada ao longo de sua carreira. Para Nóvoa (1991), a formação docente não deve ser vista como um processo pontual, mas como um percurso contínuo, construído na prática e na reflexão sobre o fazer pedagógico. Essa formação é essencial para que o professor possa se adaptar às mudanças e aprimorar constantemente sua atuação em sala de aula.

Dessa maneira, a ideia da temática desta monografia surgiu a partir de uma pesquisa junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-UESPI) com a temática *Formação De Professores Na Atualidade: Levantamento Das Abordagens Teórico-Práticas De Alfabetizadores Em Canal Do YouTube*, visto que, a plataforma digital vem se ampliando no universo educacional, e a mesma vem ganhando popularidade devido ao advento das tecnologias digitais.

Para isso a pesquisa do PIBIC tinha como foco a investigação de formações disponibilizadas em canais do YouTube. No estudo foram analisados cinco principais canais que cumpriam os critérios de busca exigidos pela pesquisa, que foram: anais de domínio público que tenham apenas uma pessoa responsável pela produção de material de conhecimento, canais contendo um número acima de 200 mil inscritos, vídeos com alta qualidade, abordando a formação de professores alfabetizadores e seus métodos, vídeos com qualquer tempo de duração, publicados entre os anos de

2019 a 2024, que estejam em Português, tendo como descriptores “alfabetização e dicas de alfabetização e letramento”. Nesse contexto, dois canais específicos se destacam por oferecer conteúdos voltados à formação de professores: o canal da professora Carla Silva e o da professora Clarissa Pereira. Este último tem ganhado destaque por abordar o uso da neurociência na formação docente, oferecendo apoio prático aos professores em sua atuação em sala de aula.

Dessa observação constatada na pesquisa desenvolvida, surgiu o interesse em continuar os estudos focalizando a teoria da Neurociência abordada na formação de professores alfabetizadores em canal do YouTube, especialmente a discussão do tema nos canais das professoras Carla Silva e Clarissa Pereira.

Vale ressaltar, segundo Lent (2019) a neurociência é uma área interdisciplinar que busca entender o funcionamento do cérebro e suas incompatibilidades nas capacidades cognitivas. Atualmente, esse assunto tem ganhado papel de relevância no meio educacional.

Ademais, os achados em relação ao funcionamento cerebral, ou seja, o entender como ele aprende, memoriza e processa ensinamentos e informações, trouxe novas concepções para o ensino, principalmente no que se refere ao processo de alfabetização. Para Snowling e Hulme (2020), a neurociência oferece subsídios importantes para a educação ao permitir que os professores compreendam os mecanismos cerebrais envolvidos na aprendizagem da leitura, possibilitando ações pedagógicas mais eficazes e alinhadas ao desenvolvimento cognitivo dos alunos. De maneira semelhante, Dehaene (2009) destaca que o entendimento dos processos neurais relacionados à leitura é fundamental para a construção de estratégias educativas que promovam a alfabetização de forma mais eficiente.

A alfabetização é um processo crucial na educação, servindo como alicerce para o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas e permitindo a plena integração social dos indivíduos (SOARES, 2004). Contudo, os desafios enfrentados no processo de ensino-aprendizagem, principalmente nos primeiros anos, evidenciam grandes lacunas (ROJO, 2012). Entre essas lacunas destaca-se a falta de conhecimentos específicos na capacitação dos professores de alfabetização, que muitas vezes desconhecem os mecanismos neurobiológicos e cognitivos que sustentam o aprendizado (DEHAENE, 2009). Nas últimas décadas, a neurociência progrediu significativamente na compreensão do funcionamento cerebral, proporcionando percepções valiosas sobre o processo de aprendizagem infantil, a

influência dos estímulos externos no cérebro em formação e quais métodos de ensino podem ser mais eficientes na promoção da alfabetização. Pesquisadores como Dehaene (2020) destacam que o cérebro humano possui circuitos específicos para a leitura, mas que esses circuitos precisam ser adequadamente estimulados por meio de métodos de ensino baseados em evidências científicas.

Além disso, estudos mostram que estímulos externos, como o ambiente familiar e escolar, influenciam diretamente a plasticidade cerebral, principalmente na infância (Diamond, 1988). Segundo Jensen (2006), ambientes ricos em estímulos cognitivos e emocionais promovem maior desenvolvimento neural e favorecem a aprendizagem.

Dessa forma, compreender como o cérebro aprende tem permitido desenvolver estratégias pedagógicas mais eficazes, alinhadas com os princípios do desenvolvimento cerebral (Fischer e Rose, 2001). Tais abordagens também dialogam com a teoria das inteligências múltiplas, proposta por Gardner (1995), que reforça a importância de métodos diversificados no processo de alfabetização. De acordo com Sousa (2011), compreender como o cérebro aprende possibilita que os educadores adotem estratégias de ensino mais eficazes, especialmente nos primeiros anos escolares, quando o cérebro está em desenvolvimento e é altamente influenciado por estímulos externos.

No entanto, mesmo com o avanço do conhecimento na área, a conexão entre neurociência e educação ainda está em estágio inicial, particularmente no âmbito da capacitação de docentes. Segundo Grossi *et al.* (2014), uma averiguação de 260 matrizes curriculares de cursos de licenciatura em Pedagogia no Brasil revelou que 94,6% não incluíam disciplinas relacionadas à neurociência ou neurobiologia, explanando assim uma carência expressiva de formação nesse âmbito. Para completar, a pesquisa de Rocha *et al.*, (2024) demonstrou que, entre 46 cursos de Pedagogia da região Sudeste com nota máxima no ENADE, apenas 13,04% ofereciam disciplinas que abordam conteúdos neurocientíficos. Esses dados são de suma importância, pois evidenciam a necessidade urgente de uma maior integração entre neurociência e educação na formação de professores, como meio de reduzir o abismo entre o conhecimento científico e a prática pedagógica.

No Brasil, onde as taxas de alfabetização ainda enfrentam obstáculos estruturais e pedagógicos, conforme evidenciado pelos dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2023, a capacitação de docentes

para alfabetização fundamentada em princípios científicos se torna uma exigência estratégica. A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) nos últimos anos destaca a relevância de práticas pedagógicas fundamentadas em evidências. No entanto, a escassez de capacitação específica para os professores restringe a implementação dessas orientações.

Ademais, as consequências das dificuldades de alfabetização são amplas, afetando não apenas o desempenho escolar, mas também o desenvolvimento social, emocional e econômico dos indivíduos. Nesse contexto, surge a questão sobre como as descobertas da neurociência poderiam transformar a prática pedagógica dos professores de alfabetização, considerando a relevância fundamental da alfabetização para o desenvolvimento integral das crianças.

Portanto, esse estudo propõe uma investigação para discutir se a formação oferecida a esses profissionais nos canais em foco está adequada e se aponta indícios dos preceitos da neurociência; caso afirmativo, como o assunto contribui para um processo de alfabetização mais efetivo. Para isso, levantou-se como questionamento: como vem sendo abordada o tema da neurociência no contexto educacional atual, especialmente na formação de alfabetizadores em canais do Youtuber?

Considerando a questão guia, propôs-se como objetivo de pesquisa: investigar a formação de professores alfabetizadores nos canais selecionados do Youtuber e sua relação na produção de conhecimento à luz da neurociência. Como específicos: a) Discutir os estudos da neurociência veiculados ao campo da educação; e, b) refletir sobre as formações oferecidas na plataforma digital, YouTube, na capacitação de professores alfabetizadores, comparando seus conteúdos com as necessidades teóricas e práticas da alfabetização.

A pesquisa foi realizada a partir de buscas em canais no YouTube que oferecem cursos e formações para professores alfabetizadores com base na neurociência. Os canais utilizados foram os que atingiram todos os critérios de busca utilizados no Projeto De Iniciação Científica (PIBIC). As formações foram observadas de forma crítica levando em consideração se as elas apresentam um caminho alternativo e complementar à formação tradicional.

A pesquisa se justifica pela necessidade do aprimoramento e da proporção na formação dos professores alfabetizadores, uma vez que as dificuldades de alfabetização impactam diretamente o desenvolvimento acadêmico e social das crianças. Apesar dos avanços da neurociência, pouco se reflete sobre como esses

conhecimentos podem ser integrados na capacitação dos docentes. Esse estudo trata das descobertas neurocientíficas, se podem influenciar positivamente a formação dos professores alfabetizadores, proporcionando-lhes ferramentas mais eficazes para o ensino e contribuindo para a melhoria do processo de alfabetização nas escolas.

Para facilitar a compreensão do leitor acerca da pesquisa desenvolvida, a monografia está estruturada da seguinte maneira: a Seção I apresenta o percurso metodológico adotado; a Seção II contempla as principais referências teóricas que fundamentaram a investigação; a Seção III discute os resultados obtidos a partir da análise dos canais selecionados; e, por fim, são apresentadas as considerações finais, nas quais se retomam os objetivos da pesquisa à luz dos achados e reflexões desenvolvidas ao longo do estudo.

1 PERCURSO METODOLÓGICO

O propósito desta seção é apresentar o caminho metodológico adotado neste estudo. Para tal, a metodologia foi organizada em tópicos que especificam o tipo de pesquisa, os métodos de análise de dados bem como suas categorias; com o objetivo de assegurar a precisão acadêmica e a clareza que apoiou a condução da pesquisa.

1.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa científica é feita para investigar assuntos e fazer novas descobertas que sejam importantes e significativas para o meio social, baseado em métodos científicos “Tanto para resultado científico quanto profissional, abrange a abertura da expansão de conhecimentos e a apresentação de diretrizes fundamentais, que podem fortalecer e melhorar para o desenvolvimento do saber” (Oliveira, 2002, p. 62).

Dentro das abordagens que melhor se adequa a essa investigação, optou-se pelo estudo qualitativo, do tipo exploratório e descritivo. A pesquisa qualitativa mostrou-se mais adequada, em razão da interpretação de fenômenos subjetivos e complexos ligados à capacitação de professores de alfabetização nos dias de hoje e os impactos da neurociência.

Pesquisa qualitativa é um modo de investigação científica que tem como ponto característico a observação e estudo de poucos casos de forma aprofundada. Segundo Minayo (2014), a pesquisa qualitativa está atenta ao nível de realidade que não pode ser mensurada, sendo assim, ela lida com diversos significados, de aspirações, motivações, crenças, atitudes e valores (p. 408).

No que diz respeito aos objetivos, a pesquisa foi exploratória, porque teve o intuito de entender como a neurociência poderia impactar as práticas pedagógicas e a formação inicial e contínua de docentes. Ademais, exibiu traços descritivos ao descrever práticas de ensino e examinar os discursos difundidos em canais do YouTube dedicados à educação.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi bibliográfica e documental. Entende-se por pesquisa bibliográfica a sondagem ou observação de obras publicadas sobre o estudo que direcionou o trabalho científico, a abordagem bibliográfica tem por objetivo reunir e revisar textos que apoiaram o trabalho. Além dessa compreensão, Andrade (2010) afirma:

A pesquisa bibliográfica é uma competência essencial nos cursos de graduação, pois representa o início de todas as tarefas acadêmicas. Um estudo de laboratório ou de campo requer, invariavelmente, uma revisão bibliográfica prévia. Seminários, conferências, discussões, resumos críticos e monografias requerem a realização de pesquisa bibliográfica. Ela é essencial em estudos exploratórios, na definição do tema de um estudo ou pesquisa, no desenvolvimento do tema, nas referências e na apresentação das conclusões. Logo, embora nem todos os estudantes realizem pesquisas de laboratório ou de campo, também é verdade que todos, sem exceção, devem realizar pesquisas bibliográficas para a elaboração dos vários trabalhos solicitados (Andrade, 2010, p. 25).

A análise bibliográfica foi conduzida em três etapas: pré-análise, com leitura flutuante das fontes e seleção dos materiais mais relevantes; exploração do material, com identificação e codificação de trechos significativos relacionados ao tema; e tratamento dos resultados: interpretação dos dados para construir relações e destacar impactos concretos da neurociência na formação docente.

Sobre a pesquisa documental, entende-se como delineada pela avaliação de materiais já publicados, tais como textos, imagens, vídeos e outros conteúdos já criados. O estudo documental possibilita a análise e a interpretação de documentos históricos ou atuais, auxiliando na compreensão das características analisadas sob diversas perspectivas.

1.2 Definição do corpus de pesquisa

Dentre os documentos analisados na pesquisa, foram considerados vídeos disponibilizados em canais do YouTube, com foco nas áreas de educação e neurociência aplicada à educação. Inicialmente, realizou-se um levantamento exploratório de diversos vídeos relacionados à temática, considerando critérios como clareza didática, relevância do conteúdo, qualidade técnica e alinhamento com o objeto de estudo. A partir dessa triagem, foram selecionados dois canais específicos para análise mais aprofundada: o canal da professora Clarissa Pereira e o da professora Carla Silva. A escolha baseou-se na formação acadêmica, experiência profissional das autoras e na abordagem consistente dos temas de interesse da pesquisa. Para facilitar a compreensão, os principais tópicos tratados nos vídeos foram organizados em quadros-resumo, conforme ilustrado nas figuras a seguir.

Figura 1- Interface do canal Clarissa Pereira Pedagoga no YouTube.



Fonte: PEREIRA, Clarissa. *Canal Clarissa Pereira Pedagoga*.YouTube, 2025.

Quadro 1- Resumo de dados do canal Clarissa Pereira Pedagoga.

Canal Clarissa Pereira Pedagoga	Objetivo do canal
---------------------------------	-------------------

<p>Quantidade de inscritos: 265 mil inscritos</p>	<p>A Youtuber, tem como principal foco, gerar conteúdos pedagógicos. Segundo a mesma, seu objetivo é auxiliar os profissionais da educação, a construir uma experiência pedagógica mais leve e doce, unindo teoria e prática. Ela produz conteúdos mais “privados” com projetos que propõe facilitarem as práticas pedagógicas. Clarissa afirma que possui mais de 5.500 alunas/os nos seus cursos online, projetados por ela.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Do mesmo modo, a Figura 2 e Quadro 2 ilustram consecutivamente a interface do canal da educadora YouTuber Carla Silva e o resumo de seus conteúdos abordados.

Figura 2- Interface do canal Carla Silva no YouTube



Fonte: SILVA, Carla. Canal Carla Silva, YouTube, 2025.

Quadro 2- Resumo de dados do canal Carla Silva.

Canal Carla Silva	Objetivo do canal
<p>Quantidade de inscritos: 213 mil inscritos</p>	<p>A Youtuber afirma propor métodos pedagógicos como em vários vídeos, como: “alfabetizar em 24 minutos”, “alfabetização e letramento alfabetize”, entre muitos outros que tem o mesmo intuito alfabetizar. Seus vídeos seguem explicando em ordem como funciona e como se aplica individualmente a alfabetização e letramento, como alfabetizar, consciência fonológica, alfabetização multissensorial, neurociência na aprendizagem escolar, atividades de alfabetização, atividades para alfabetizar alunos com dificuldades de aprendizagem, atividades para alfabetização, atividades para alfabetizar letrando</p>

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Para a seleção do material audiovisual, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: vídeos disponíveis em língua portuguesa, publicados entre os anos de 2020 e 2022, com foco nas palavras-chave “alfabetização”, “professor alfabetizador” e “neurociência”. Os vídeos selecionados deveriam ter a participação de apenas uma pessoa atuando como formadora (responsável por ministrar o conteúdo), com duração variada.

Neste estudo, entende-se por videoaula a produção audiovisual com estrutura didática voltada à mediação de conhecimentos, geralmente organizada por especialistas, com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem a distância. Segundo Moran (2008), as videoaulas permitem a comunicação de ideias com forte potencial pedagógico, desde que bem planejadas e contextualizadas.

Após a seleção, os vídeos foram organizados por canal em quadros descritivos. Cada quadro incluiu:

- Quantidade total de vídeos do canal;
- Número de vídeos que abordam o tema da neurociência;
- Número de vídeos publicados entre 2020 e 2022 que atenderam aos critérios de busca;
- Quantidade de inscritos do canal;
- Visualizações dos vídeos selecionados.

Além disso, para fins de análise qualitativa, foi elaborado um quadro específico para os vídeos que se enquadram nos critérios de seleção. Esse quadro contém:

- Data de publicação;
- Imagem de capa do vídeo;
- Duração;
- Frases marcantes ditas pela formadora;
- Uma reflexão crítica sobre o conteúdo, com foco na formação docente.

Com base na análise do conteúdo dos vídeos, emergiram três categorias analíticas, definidas a partir da recorrência temática e da relevância para os objetivos da pesquisa:

- Formação de professores alfabetizadores;
- Práticas pedagógicas inovadoras no processo de alfabetização;
- Neurociência como apoio educacional no processo de alfabetização.

1.3 Tratamento de dados

Na fase de tratamento dos dados, os quadros elaborados foram analisados de forma minuciosa, possibilitando uma reflexão crítica sobre o conteúdo dos vídeos. A organização dos dados considerou as temáticas abordadas e as afirmações recorrentes da formadora, com o intuito de identificar padrões e aspectos relevantes para a pesquisa. Além disso, foram observados elementos quantitativos, como o número de visualizações e de inscritos nos canais, a fim de validar o alcance e a relevância do conteúdo analisado.

Para isso, realizou-se uma reflexão crítica com base nas formações analisadas, fundamentada em aportes teóricos. Essa reflexão foi elaborada com o objetivo de verificar se as formações disponibilizadas em uma plataforma de fácil acesso, como o YouTube, podem gerar resultados eficazes na prática do professor alfabetizador.

1.4 Técnica de análise dos dados

A visão de conteúdo mediante as análises de Bardin (1977), é uma maneira que propõe “dar sentido a um conjunto de dados complexos”. Para isso realiza-se por meio da codificação e categorização das informações, o que permite uma interpretação mais objetiva e sistemática dos conteúdos estudados. Essa abordagem é especialmente eficaz em estudos qualitativos, como o que estamos realizando, que investiga como a neurociência é aplicada na formação de professores em canais do YouTube.

Na observação feita nesta pesquisa, foi utilizado uma técnica específica para entender como formadores ou até mesmo “influenciadores do saber”, como Clarissa Pereira e Carla Silva, discutem a neurociência e de que maneira isso afeta a prática pedagógica de professores alfabetizadores.

Conforme Bardin (1977), “a análise de conteúdo é uma metodologia de pesquisa que permite explorar as mensagens de um material, desvelando as ideias e

os significados que estão subjacentes ao texto, áudio ou vídeo" (Bardin, 1977, p. 70). Dessa forma, essa metodologia foi aplicada para questionar as formações oferecidas por essas educadoras, com atenção em como elas podem ser utilizadas na prática por professores que atuam na alfabetização.

A análise dos vídeos foi conduzida com base na análise de conteúdo, conforme os três momentos propostos por Bardin (1977): pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Na fase de pré-análise, realizou-se a escolha do corpus (vídeos publicados entre 2020 e 2022, conforme os critérios definidos) e a organização inicial dos dados. Em seguida, na exploração do material, foram feitas leituras flutuantes, transcrição parcial de trechos relevantes e identificação de unidades de registro. Por fim, no tratamento dos resultados e interpretação, os dados foram organizados em categorias temáticas emergentes e analisados com base nos objetivos da pesquisa, resultando em uma reflexão crítica sobre os conteúdos formativos dos vídeos. Vale ressaltar que na pesquisa foram analisados 16 vídeos, sendo 8 de cada canal, escolhidos seguindo os critérios estipulados na busca.

1.5 Categorias Analíticas

Após a coleta dos conteúdos, os materiais passaram a ser organizados em categorias temáticas, utilizando a análise de conteúdo proposta por Bardin (1977). Logo, foram organizados da seguinte maneira:

- Formação de professores alfabetizadores;
- Práticas pedagógicas inovadoras no meio alfabetizador;
- Neurociência em meio a alfabetização como um apoio educacional;

2 A ERA DIGITAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES

Esta seção apresenta os fundamentos teóricos que sustentam a pesquisa, abordando conceitos relacionados à formação de docentes alfabetizadores, à incorporação da neurociência nas discussões educacionais e ao uso de plataformas

digitais, como o YouTube, que utilizam tecnologias digitais para a produção, disseminação e acesso a conteúdos pedagógicos.

O referencial teórico mostra os desafios da fusão de parâmetros neurocientíficos nas abordagens docentes e como esses conhecimentos são levados para o contexto digital, estimulando a observação e reflexão sobre a formação inicial e continuada dos professores na atualidade.

2.1 Alfabetização e práticas de efetivação

A fundamentação teórica da pesquisa está pautada nas ideias de pensadores como: Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1999), Paulo Freire (1967), Magda Soares (2003), Maria do Rosário Mortati (2006), Luís Cagliare (1998).

Ferreiro e Teberosky (1999) desenvolveram suas pesquisas com base na Psicolinguística, dentro de uma perspectiva construtivista, influenciada pelos estudos de Piaget. As autoras investigaram o processo pelo qual as crianças constroem o conhecimento sobre a linguagem escrita, originando a teoria conhecida como Psicogênese da Língua Escrita. Essa abordagem rompe com a visão tradicional de alfabetização como simples memorização de letras e sílabas, evidenciando que a criança passa por estágios cognitivos ao construir hipóteses sobre o funcionamento da escrita. A obra Psicogênese da Língua Escrita, publicada no Brasil em 1986, marcou significativamente os estudos sobre alfabetização ao apresentar essa nova forma de compreender o processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

A tese formulada e comprovada experimentalmente por Emilia Ferreiro e Ana Teberosky, publicada no Brasil em 1986, foi amplamente acolhida por sistemas de ensino e se tornou referência para práticas pedagógicas inovadoras em alfabetização. Segundo Soares (2004), a teoria da psicogênese da língua escrita provocou uma ruptura com o modelo tradicional de ensino, impactando profundamente a formação docente e os métodos de alfabetização adotados nas escolas brasileiras.

Na visão de Paulo Freire (1967), deve-se valorizar os conhecimentos para além do ambiente escolar, vivenciados pelos educandos, como o mesmo referenciava “as palavras geradoras”.

Estas palavras, de uso comum na linguagem do povo e carregadas de experiência vivida, são decisivas, pois a partir delas o alfabetizando irá descobrir as sílabas, as letras e as dificuldades silábicas específicas de seu

índia, além de que servirão de material inicial para descoberta de novas palavras. São as palavras geradoras, a partir de cuja discussão o alfabetismo irá tomado posse de seu idioma (Freire, 1967, p. 4).

O processo de alfabetização para Freire (1967) consistia em um pressuposto de que todas as pessoas alfabetizadas ou não, trazia consigo uma série de conhecimentos que deviam ser levados com importância. Esses conhecimentos serviam de matéria prima para que se iniciasse o processo alfabetizador.

Segundo Soares (2003), letrar vai além de alfabetizar: trata-se de ensinar a ler e escrever em contextos sociais significativos, nos quais a leitura e a escrita façam sentido e façam parte da vida do aluno. A autora alerta que não basta garantir que o sujeito decodifique palavras e produza textos; é preciso que ele saiba usar a linguagem escrita de forma funcional e crítica na sociedade. Como afirma em entrevista ao Diário da Escola (2003), “é preciso compreender, inserir-se, avaliar, apreciar a escrita e a leitura”. O letramento, portanto, envolve tanto o domínio técnico da alfabetização quanto a capacidade de interagir socialmente por meio da leitura e da escrita.

Dessa forma, pode constatar a distinção entre ensinar o código de escrita, sua codificação e decodificação, e dirigir a prática docente em instrumentalizar o aluno para compreender o sistema de escrita alfabética como um sistema notacional utilizada de forma objetiva e real. Moraes (2012), em sua obra *Sistema de Escrita Alfabética*, destaca que é essencial que o ensino da alfabetização vá além da memorização de letras e sons. É preciso abordar o sistema de escrita como uma convenção notacional que representa unidades sonoras da fala, promovendo a compreensão de suas regularidades e funcionamento linguístico.

Mortatti (2006) declara que a alfabetização se torna fundamental na escola, que é obrigatória, gratuita e laica. Assim, a leitura e a escrita tornam-se, de maneira permanente, peça de aprendizagem e ensino. Uma vez aplicada à organização sistemática, teoricamente ensináveis, auxiliando no preparo de profissionais especializados.

Diante dos desafios enfrentados no ensino da leitura e da escrita, surgiu a necessidade de desenvolver estratégias pedagógicas mais organizadas e sistematizadas, que contribuíssem para a efetividade do processo de alfabetização. Segundo Soares (2004), esse movimento impulsionou debates e reflexões sobre

quais métodos seriam mais adequados e eficazes na promoção da aprendizagem da leitura e da escrita, considerando as diferentes realidades escolares.

Segundo Cagliari (1998), a alfabetização é o período mais importante da formação escolar de um indivíduo, assim como a criação da escrita foi o momento mais significativo da história da humanidade. Para ele:

(...) Essa competência está ligada ao conhecimento de muitos aspectos da sua atuação como educador e como professor alfabetizador. Estudar pedagogia, metodologia, psicologia é importante. Mas ninguém se forma um bom alfabetizador só com essas disciplinas. O fundamental é saber como a linguagem oral e escrita são e os usos que têm. Resumindo, a competência técnica do professor alfabetizador se apoia em sólidos e profundos conhecimentos de linguística e dos sistemas de escrita (de matemática e de ciências inclusive...) (...) nenhum método educacional garante bons resultados sempre e em qualquer lugar; isso só se obtém com a competência do professor (Cagliari, 1998, p. 33-34).

2.2 Formação de professores alfabetizadores e a prática docente

Como forma de enriquecimento da pesquisa também foi adotado os estudos e pensamentos dos autores: Tardif (2002), Vygotsky (1926), Pimenta (2005), Ferreiro (1999), Saviani (2011), Morin (2011).

Em primeiro lugar, para Tardif (2002, p. 36), o saber docente é “[...] como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”.

Nessa visão, os saberes profissionais dos professores são plurais e temporais, bem como heterogêneos, situados e personalizados, levam resquícios dos seres humanos.

Vygotsky (1926), afirma e concorda que o professor deve estar apto a reeducar-se, ou seja, mudar e está sempre em processo de aprendizagem, também refletindo sobre sua prática como aprendiz, formador e educador. Esse reeducar-se, talvez seja um dos caracteres mais desafiantes da formação docente, pois, exige a reorganização de perspectivas já estabelecidas pelo professor. E o mesmo deve se colocar em novas formações, para se manter atento e por dentro das mudanças sociais, culturais e educacionais.

Pimenta (2005) afirma que o saber docente não é formado apenas de sua prática, sendo também construído pelas teorias da educação. Dessa maneira, a teoria é de suma importância na formação dos docentes, pois dota os sujeitos de

variados saberes, oferecendo perspectivas de análise para que os professores possam entender inúmeros contextos vivenciados por eles.

[...] Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando os e sendo por eles ressignificados. O papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análises para compreender os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais, e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os. Daí é fundamental o permanente exercício da crítica das condições materiais nas quais o ensino ocorre (Pimenta, 2005, p. 26).

A formação continuada de professores é essencial para aprimorar a qualidade do ensino, pois permite a atualização constante das práticas pedagógicas diante das transformações sociais e educacionais. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia (BRASIL, 2006) orientam que a formação docente deve integrar conhecimentos das ciências da educação, didática, metodologias de ensino, além de contemplar temas transversais como diversidade cultural, cidadania e sustentabilidade. Essa abordagem multidimensional visa preparar o futuro professor para atuar de forma crítica, reflexiva e comprometida com os desafios da sociedade contemporânea.

Morin (2011) defende que a educação do futuro deve promover a integração dos conhecimentos das ciências naturais e humanas, considerando a complexidade e a multidimensionalidade da condição humana. Essa perspectiva é compartilhada por diversos autores da área educacional, que ressaltam a necessidade de uma formação docente que prepare os professores para atuar de forma integrada, abrangendo diferentes áreas do saber e promovendo uma visão global do conhecimento (SOARES, 2004; GATTI, 2009). Para construir essa educação multidimensional, é imprescindível que os cursos de formação de professores incorporem esses princípios, preparando profissionais capazes de englobar, e não separar, os saberes e experiências dos alunos.

Atualmente, ao discutir a formação de professores, é fundamental considerar o papel das novas tecnologias digitais, como computadores, tablets, lousas interativas, plataformas online e recursos multimídia, que transformam a dinâmica do ensino e da aprendizagem. No passado, os professores utilizavam principalmente tecnologias análogas, como quadro negro, giz, livros didáticos impressos e materiais físicos (Barreto, 2002, p. 67). No entanto, apesar dos avanços tecnológicos, alguns educadores ainda resistem à adoção dessas ferramentas digitais em sua prática

pedagógica, seja por falta de formação adequada, receios em relação ao uso das novas tecnologias ou dificuldades de adaptação.

Como fonte de embasamento teórico para discutir sobre a implantação da tecnologia para a formação e pesquisa dos professores alfabetizadores, a pesquisa dispõe das teorias e ideias dos pensadores: Cysneiros (1999) e Barreto (2002).

Conforme observa Bonilla (2011, p. 75), “Os professores em formação precisam se apropriar das tecnologias digitais de forma que novos saberes sejam produzidos, novas formas de ser, pensar e agir emergem, construindo e se construindo, assim, na cultura digital”.

Vale ressaltar que, com os avanços das tecnologias digitais — incluindo computadores, internet, recursos multimídia, plataformas educacionais e dispositivos móveis — o papel do professor sofreu significativas transformações. Nesse cenário, Lévy (1999) destaca que a atuação docente deve estar centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens, por meio do “incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos recursos de aprendizagem, etc.” (p. 171). Assim, o professor é desafiado a adotar práticas inovadoras e diversificadas, rompendo com métodos tradicionais e adaptando-se às demandas da educação contemporânea.

A pesquisa e seus resultados, obtidos por meio da investigação realizada, levam à reflexão sobre o fenômeno denominado “efeito do Youtuber” no contexto educacional, analisado sob a perspectiva pós-estruturalista dos Estudos Culturais. Nesse processo de transformação, não se trata de aceitar ou rejeitar previamente as novas práticas e expressões pedagógicas como verdadeiras ou falsas, mas de compreender os mecanismos sociais e culturais que fazem com que determinadas abordagens sejam reconhecidas como legítimas e eficazes. Conforme Silva (2015, p. 123), esse reconhecimento depende das condições sociais e culturais que permitem que certas expressões ganhem visibilidade e sejam aceitas na sociedade contemporânea. Portanto, o foco desta análise está em compreender os processos que conferem legitimidade e visibilidade aos discursos educacionais atuais, ressaltando que tais processos são dinâmicos e refletem as mudanças culturais e sociais vigentes.

Seguindo essa linha de pensamento, as novas tecnologias têm potencial para a construção e melhoria das atividades pedagógicas, bem como para a inovação nas práticas docentes, rompendo com a rotina e ampliando a capacidade de

desenvolvimento (Cysneiros, 1999). No entanto, é fundamental adotar uma abordagem crítica em relação a essas tecnologias. Álvaro Vieira Pinto (2005) alerta para o risco de um "deslumbramento ingênuo" com os avanços tecnológicos, enfatizando a necessidade de uma análise histórica e dialética que reconheça tanto os benefícios quanto as limitações das inovações tecnológicas no contexto educacional.

2.3 A Neurociência e o Processo de Aprendizagem

A neurociência, é um campo de estudo que tem oferecido importantes informações sobre os processos cerebrais que envolvem a aprendizagem humana, trazendo auxílio para o entendimento de como o cérebro se desenvolve, aprende, processa e armazena informações.

Para Ratey (2002), os avanços nesse campo propiciam uma nova perspectiva sobre como as experiências de aprendizagem que delineiam o cérebro humano, principalmente no que se refere aos primeiros anos de vida, sendo de suma importância para o aprendizado da alfabetização. O autor assegura que a flexibilidade cerebral, a capacidade do cérebro de se restabelecer e organizar e formar novas conexões neuronais, é um princípio a estudar que se torna fundamental para o entendimento do impacto das intervenções pedagógicas nos processos de escrita e leitura.

Dehaene (2012), um dos pioneiros no estudo da neurociência aplicada à educação, afirma que a leitura é uma habilidade cultural que não foi inicialmente "confeccionada" pelo cérebro humano. Para o estudioso, a alfabetização envolve uma "reciclagem neuronal", em que áreas do cérebro, originalmente destinadas ao reconhecimento de objetos, são adaptadas para identificar palavras e letras. Esse processo demanda mecanismos cognitivos complexos, como a consciência fonológica, a correspondência grafema-fonema e a memória de trabalho. No entanto, segundo Vygotsky (1998), esses processos cognitivos também se desenvolvem dentro de um contexto histórico e social, sendo mediados pela interação social e pela cultura. Assim, compreender tanto os aspectos neurobiológicos quanto os socioculturais pode auxiliar os docentes a planejar estratégias de ensino mais eficazes e contextualizadas para potencializar o aprendizado dos estudantes.

Goswami (2006), outro pioneiro em estudos que envolvem neurociência e educação, ressalta que o saber neurocientífico pode estabelecer fundamentos mais robustos para as estratégias educacionais, particularmente no que concerne à alfabetização. Ainda argumenta que a neurociência proporciona uma compreensão mais aprofundada de problemas de aprendizagem, como a dislexia, possibilitando aos educadores identificar essas barreiras mais cedo e implementar intervenções pedagógicas apropriadas. Shaywitz (2003) reforça essa perspectiva, declarando que os estudos sobre as bases neurológicas da dislexia estão revolucionando a maneira como as dificuldades de leitura são compreendidas e abordadas em sala de aula, enfatizando a importância de uma formação adequada dos docentes para gerir tais circunstâncias.

2.4 Formação de Professores Alfabetizadores e a Neurociência

Apesar dos progressos neurocientíficos terem a capacidade de revolucionar a educação, existe um grande obstáculo na incorporação desse saber a formação docente. Souza e Souza (2017) sustentam que a educação inicial dos docentes, particularmente no Brasil, ainda não incorpora de maneira apropriada as descobertas da neurociência. De acordo com os autores, muitos programas de graduação ainda se fundamentam em métodos tradicionais de ensino, desconsiderando a relevância de entender como o cérebro aprende.

Segundo Moraes e Oliveira (2020), essa deficiência formativa afeta diretamente a efetividade das práticas pedagógicas dos professores de alfabetização. Os escritores destacam que, apesar da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatizar a alfabetização como uma das principais habilidades a serem aprimoradas nos primeiros anos escolares, a capacitação dos docentes frequentemente negligencia aspectos cruciais sobre o funcionamento cerebral e suas consequências para o ensino de leitura e escrita.

Em seu livro "*Como o Cérebro Aprende*", Sousa (2011) argumenta que os educadores devem conhecer as bases neurocientíficas do aprendizado para aprimorar suas metodologias de ensino. Ele defende que, ao compreenderem o funcionamento cerebral, os professores podem elaborar táticas de ensino que considerem os ritmos de evolução dos estudantes, otimizando o processo de aprendizagem. Sousa (2011) também ressalta a relevância da formação contínua dos

docentes, propondo que o saber neurocientífico deve ser incorporado de maneira contínua e atualizada nas práticas de ensino, particularmente no que diz respeito à alfabetização, um passo crucial para o êxito acadêmico e social dos alunos.

2.4.1 Princípios Neurocientíficos na Alfabetização

As pesquisas neurocientíficas acerca da alfabetização indicam que o aprendizado da leitura abrange diversas áreas cerebrais. De acordo com Dehaene (2012), o cérebro necessita “reprogramar” regiões originalmente voltadas para o reconhecimento visual de objetos para lidar com a identificação de letras e palavras. Esse processo acontece principalmente no giro fusiforme, também chamado de “área visual das palavras”, e é afetado por elementos como a consciência fonológica e a habilidade de decifrar fonemas (Dehaene, 2012).

Morais (2013) destaca que a habilidade de dominar a consciência fonológica - a habilidade de reconhecer e manipular os sons da fala - é um dos fatores chave para o êxito na alfabetização. Segundo o escritor, essa competência está atrelada a circuitos neuronais específicos, que necessitam de estímulo adequado para que as crianças aprimorem a leitura fluente. Portanto, a neurociência fornece elementos para que os educadores entendam mais profundamente a relevância de práticas pedagógicas que incluem o ensino explícito da conexão entre fonemas e grafemas.

Sousa (2011) reforça essa perspectiva ao propor que o aprendizado é mais eficiente quando o conteúdo é apresentado repetidamente e através de variadas abordagens sensoriais. Ele sustenta que as informações processadas de forma multissensorial, isto é, que incorporam audição, visão, tato e outros sentidos - possuem maior probabilidade de serem armazenadas na memória de longo prazo. Essa metodologia é especialmente benéfica no processo de alfabetização, onde a utilização de recursos visuais, auditivos e táteis pode auxiliar na consolidação do aprendizado da leitura e escrita.

2.5 Desafios na Integração da Neurociência e a Formação Docente

Embora existam evidências crescentes sobre as contribuições da neurociência para a educação, a aplicação efetiva desse conhecimento nas práticas pedagógicas ainda enfrenta desafios, tanto pela complexidade do diálogo entre as

áreas quanto pela formação inicial e continuada dos docentes (Tokuhama-Espinosa, 2014).

Howard-Jones (2014) destaca que, apesar do interesse de muitos educadores pelos princípios da neurociência, existe um abismo entre o saber científico e sua implementação prática no ambiente escolar. Ele defende que, para a incorporação efetiva da neurociência na educação, é imprescindível que os programas de formação inicial e contínua dos docentes incluam matérias específicas sobre o assunto, além de assegurar que os docentes tenham acesso a recursos de alta qualidade e fundamentados em evidências.

O risco de propagação de mitos educacionais sem fundamento científico, como a noção de que os estudantes possuem “estilos de aprendizagem” (visual, auditivo, cinestésico), já foi desmentido por várias pesquisas neurocientíficas. De acordo com Pasqualetti (2020), a disseminação de ideias errôneas pode complicar a aplicação de práticas pedagógicas genuinamente efetivas e baseadas em evidências, destacando a relevância de uma educação docente rigorosa e embasada.

2.6 Plataformas Digitais e a Formação Continuada de Professores

Nos últimos anos, as plataformas online surgiram como uma opção significativa para a formação contínua de docentes, particularmente com a expansão da disponibilidade de cursos e recursos sobre neurociência aplicada à educação. Por exemplo, canais no YouTube disponibilizam materiais que visam aproximar os docentes dos progressos neurocientíficos, oferecendo um acesso mais ágil e acessível a essa informação.

No entanto, Oliveira e Pereira (2021) alertam que, apesar do grande potencial dessas plataformas para democratizar o acesso à informação, é fundamental atentar para a qualidade dos conteúdos disponibilizados. Muitas formações oferecidas online carecem de fundamentação científica, o que pode comprometer a formação dos docentes, resultando na disseminação de práticas pedagógicas inadequadas e dificultando o desenvolvimento de um ensino eficaz e baseado em evidências.

Santos e Ferreira (2022) também ressaltam a relevância de os docentes adotarem uma atitude crítica em relação ao material disponível nessas plataformas, procurando fontes confiáveis e que estejam alinhadas com as mais recentes pesquisas científicas. Para que a educação continuada proporcionada por plataformas

digitais seja realmente efetiva, é essencial uma seleção rigorosa do conteúdo, visando prevenir a propagação de informações errôneas e métodos de ensino ineficientes.

A neurociência traz contribuições relevantes para a educação, particularmente em relação à alfabetização, ao proporcionar aos professores um entendimento mais aprofundado dos processos cerebrais que influenciam o aprendizado da leitura e escrita. Contudo, para que tais contribuições se tornem práticas pedagógicas efetivas, é imprescindível que a capacitação de professores de alfabetização incorpore, de forma consistente e embasada, os princípios neurocientíficos recentemente descobertos.

Ademais, o acesso dos docentes a recursos e capacitações de qualidade, tanto em cursos presenciais quanto em plataformas online, é essencial para garantir que as práticas pedagógicas estejam fundamentadas em evidências científicas e afastem mitos educacionais. A integração entre neurociência e educação tem sido apontada como uma estratégia promissora para aprimorar os processos de alfabetização, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes de forma mais eficaz e inclusiva.

3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na seção de Discussão dos Resultados, vamos interpretar os dados que coletamos durante a pesquisa. Aqui, serão apresentadas as observações realizadas ao analisar os vídeos dos canais da Clarissa Pereira e da Carla Silva. O principal objetivo dessa seção é refletir sobre as formações pedagógicas que esses vídeos oferecem, especialmente no que diz respeito à aplicação da neurociência na alfabetização. Além de versar sobre como essas formações podem impactar a prática dos professores alfabetizadores e as limitações que o YouTube apresenta como plataforma para compartilhar esse tipo de conteúdo formativo.

Na presente monografia, foram observados vídeos publicados entre 2020 e 2022 nos canais de Clarissa Pereira e Carla Silva, focados na formação de professores alfabetizadores com destaque na neurociência. Partindo da análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), foi possível detectar padrões nos procedimentos dessas formadoras, além de salientar os potenciais e limitações dessas formações no contexto educacional.

3.1 Eixo 1: Formação de professores alfabetizadores

É inegável o quanto a formação docente fortalece o aprendizado, seja ela para o professor, seja ela para o aluno. A formação continuada dos professores é primordial para garantir a melhorias e avanços na qualidade do ensino, em especial no processo de alfabetização. Esse processo formativo contínuo dá abertura para que os educadores desenvolvam novas competências, ampliem seus conhecimentos e adotem práticas pedagógicas mais eficazes, alinhadas com as demandas da Base Nacional comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018).

Sendo assim, é de suma importância que essas formações ofereçam aos docentes ferramentas que facilitem o processo de alfabetização para os estudantes, capacitando-os a lidar com as diversas realidades presentes em sala de aula.

Mediante a aplicação dos critérios de busca e seleção dos conteúdos abordados, foram selecionados três vídeos do canal da formadora Clarissa Pereira, Pedagoga e quatro vídeos do canal Carla Silva. Os vídeos de Clarissa estão apresentados nos quadros 3 e 4, enquanto os de Carla estão localizados nos quadros 5 e 6.

Antes de iniciar a análise dos trechos destacados pelas falas pronunciadas por cada formadora, é importante observar que os quadros 3 e 5 trazem a identificação visual de cada vídeo, juntamente com a relação de cada um com seus respectivos títulos. Essa organização visa facilitar a localização das mídias visuais, caso o leitor ou outros pesquisadores desejem realizar investigações mais profundadas ou consultar os vídeos de forma mais detalhada.

A seguir, serão apresentados os vídeos de Clarissa Pereira e, posteriormente os de Carla Silva com suas respectivas análises.

Quadro 3- Fotos de capa e Títulos de identificação dos vídeos de Clarissa Pereira

FOTO DE CAPA DO VÍDEO	TÍTULO DE IDENTIFICAÇÃO
-----------------------	-------------------------



Fonte: PEREIRA, Clarissa. *Canal Clarissa Pereira Pedagoga*.YouTube, 2025.

Quadro 4- Levantamento dos vídeos do Canal Clarissa Pereira Pedagoga

TÍTULO	DATA DE POSTAGEM	QUANTIDADE DE VISUALIZAÇÕES	DURAÇÃO	MARCO TEMPORAL	TRECHOS DE FALAS PARA ANÁLISE
Atividades de leitura e escrita para alfabetização inicial: Protagonismo da professora #34/20	25/5/2020	7.750	1:42:00s	17:41s	“O que a educação infantil pode ensinar para o ensino fundamental em relação ao brincar, em relação ao protagonismo da infância?”
Alfabetização e currículo	16/01/2021	1.053	1:21s	1:05s	“Você precisa saber por que faz algo e, não apenas o que faz.”

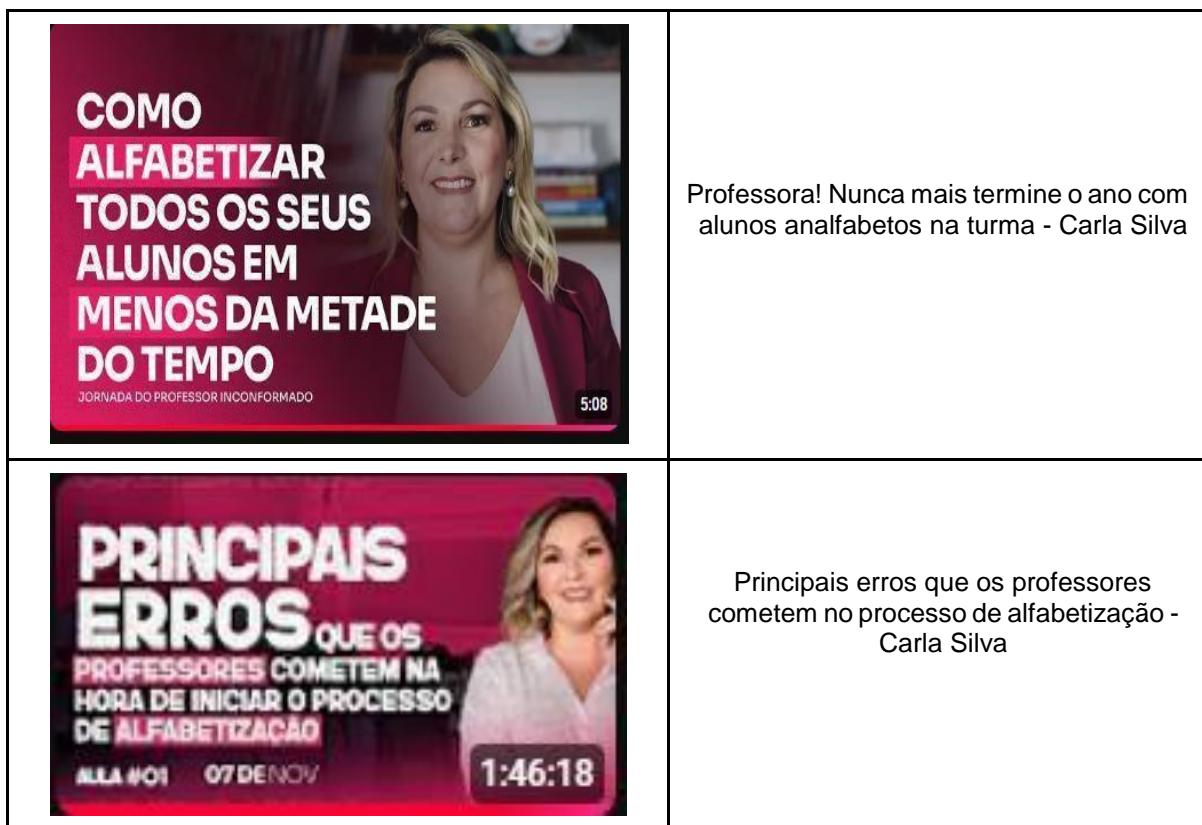
Planejamento para a alfabetização	11/05/2021	1.368	1:15s	0:17s	"Eu estou vendo que é mais difícil em ambientes adultos, se tiver professor de EJA aí, pelas funções de memórias deles. Muito questão de neurociência. Explica muito."
				0:51s	"Entender como esses alunos aprendem. E entender o que eu preciso de fato para fazer alguém ser alfabetizado."

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Do mesmo modo, seguem os vídeos de Carla Silva no Quadro 5, com suas análises no quadro 6.

Quadro 5- Títulos e fotos de capa dos vídeos de Carla Silva.

FOTO DE CAPA DO VÍDEO	TÍTULO DE IDENTIFICAÇÃO
	Atividades de Alfabetização que Funcionam - Carla Silva
	Curso Gratuito de Alfabetização com Carla Silva - AULA 01 alfabetização científica



Fonte: SILVA, Carla. Canal Carla Silva, YouTube, 2025.

Quadro 6- Levantamento dos vídeos do canal Carla Silva.

TÍTULO	DATA DE POSTAGEM	QUANTIDADE DE VISUALIZAÇÕES	DURAÇÃO	MARCO TEMPORAL	TRECHOS DE FALAS PARA ANÁLISE
Atividades de Alfabetização que Funcionam - Carla Silva	6/3/2020	129.519	1:14m	0:33s	"Você já parou pra pensar nos motivos que fazem com que alguns alunos aprendam e outros não? A resposta está no cérebro! Agora, imagina se você pudesse entender como o cérebro dos seus alunos funciona para poder ensiná-los da melhor maneira"
Curso Gratuito de Alfabetização com Carla Silva - AULA 01 alfabetização científica	25/3/2020	303.305	18:03m	2:56s	"Eu sei e pesquiso como esse processo acontece, como a alfabetização acontece no cérebro da criança. As pesquisas da neurociência estão aí para nos dar todo o amparo."
				5:15s	"Nós temos também a realidade de professores sem ferramentas

					metodológicas e científicas que possam alcançar os objetivos necessários dentro da sala de aula. A formação de professores está fraca para o processo da alfabetização.”
PROFESSORA! NUNCA MAIS TERMINE O ANO COM ALUNOS ANALFABETOS NA TURMA - CARLA SILVA	21/10/2022	2.488	2:07s	2:34s	“O que acontece com o cérebro da criança nesse processo de alfabetização? Investi muito para encontrar as respostas certas das perguntas que eu não obtive respostas na minha formação de professores.”
PRINCIPAIS ERROS QUE OS PROFESSORES COMETEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO - CARLA SILVA	7/11/2022	10.924	1:46:17s	2:38s	“A jornada da educação não é uma jornada simples. Quem já está há muito tempo aí sabe do que estou falando.”
				4:58s	“Eu falo tudo aquilo que a neurociência trouxe pra gente de respostas. Tudo aquilo que vou falar ao longo dessas aulas vão te fazer pensar.”

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

A partir dos trechos descritos nos quadros 04 e 06, observa-se que as formadoras Clarissa Pereira e Carla Silva convergem em seus posicionamentos ao destacar que a prática pedagógica se torna mais eficaz quando o educador comprehende o propósito das ações que realiza em sala de aula. Tal compreensão amplia o potencial do trabalho docente, fortalecendo a intencionalidade e a efetividade dos processos de ensino e aprendizagem.

Além disso, relaciona-se que as formadoras nas plataformas digitais veiculam cursos de formação de professores alfabetizadores com base que o entendimento sobre o modo de aprendizado culmina na aprendizagem efetiva, pois como destacado por Clarissa Pereira: “Entender como esses alunos aprendem. E entender o que eu preciso de fato para fazer alguém ser alfabetizado” (Quadro 04). Esse trecho em específico é similar à introdução do curso de formação vinculado por Carla Silva, ao questionar os alunos em relação a: “Você já parou pra pensar nos motivos que fazem com que alguns alunos aprendam e outros não? A resposta está no cérebro! Agora

imagina se você pudesse entender como o cérebro dos seus alunos funciona para poder ensiná-los da melhor maneira” (Quadro 06).

Ambas as formadoras demonstram alinhamento com os pressupostos de Ratey (2002), ao abordarem os avanços no campo educacional e a importância da base científica na prática pedagógica. Suas contribuições, fundamentadas em experiências prévias em sala de aula, são apresentadas como práticas já vivenciadas, as quais agora são compartilhadas com outros profissionais, com o intuito de auxiliá-los na aplicação de métodos mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem.

A flexibilidade cerebral, a capacidade do cérebro para reestabelecer e organizar novas conexões neuronais é um princípio de explicação sobre o impacto das intervenções pedagógicas nos processos de alfabetização, pois esse entendimento de Ratey (2002) é exemplificado pela fala de Carla Silva, ao apontar que: “A jornada da educação não é uma jornada simples. Quem já está há muito tempo aí sabe do que estou falando” (Quadro 06). Esse trecho também é relacionado com o referencial teórico dessa pesquisa, pelo entendimento de Dehaene (2012), ao relacionar que a alfabetização é um processo de acontecimentos em diversas áreas do cérebro, que eram originalmente destinadas ao reconhecimento de objetos.

Com isso, se percebe que investigar as particularidades de funcionamento do cérebro da criança em desenvolvimento e no processo de alfabetização é um entendimento que contribui para a construção de materiais e aplicação de ferramentas de ensino que sejam efetivas, que promovam a alfabetização do aluno, por meio do uso de mecanismos que correspondam aos mecanismos cognitivos implicados no processo em questão.

Com isso, a categoria de investigação acerca da formação de professores alfabetizadores, com avaliação dos achados em plataformas digitais, encontra respaldo em investigações há mais de duas décadas, como pelo estudo de Tardif (2002), ao classificar o saber docente como o resultado de conhecimento plural, de saberes derivados da formação profissional, curriculares e experienciais, o que possibilita a inferência de que a formação de professores alfabetizadores é ampliada à formação inicial na licenciatura, por intermédio de variados formatos e meios de obtenção do conhecimento.

3.2 Eixo 2: Práticas pedagógicas inovadoras no meio alfabetizador

O objetivo dessa categoria é discutir as contribuições da neurociência e sua aplicação como base para a formulação de práticas pedagógicas modernas no meio alfabetizador. Inicialmente, os quadros 7 e 8 apresentam as informações de dois vídeos do canal de Clarissa Pereira, incluindo a foto de capa e o título de cada vídeo analisado neste estudo. Em seguida, os quadros 9 e 10 disponibilizam as informações dos vídeos do canal de Carla Silva, com as respectivas fotos de capa e títulos.

Essa organização visa facilitar a identificação e análise dos vídeos de cada formadora, seguindo a sequência dos conteúdos abordados e a relação entre os títulos, de modo que o leitor possa localizar com facilidade as mídias visuais referenciadas no estudo.

Quadro 7- Fotos de capa e Títulos de identificação dos vídeos de Clarissa Pereira.

FOTO DE CAPA DO VÍDEO	TÍTULO DE IDENTIFICAÇÃO
	Intervenção para alfabetizar, na prática!
	15 atividades PRÁTICAS de alfabetização

Fonte: PEREIRA, Clarissa. Canal Clarissa Pereira Pedagoga. YouTube, 2025.

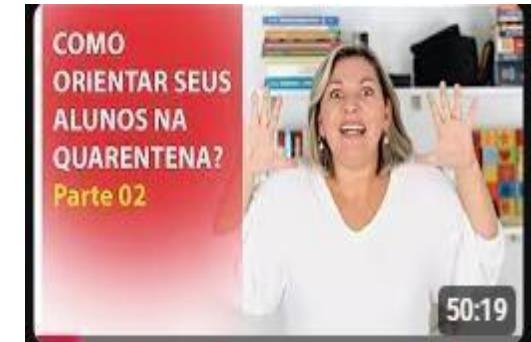
Quadro 8- Levantamento dos vídeos do Canal Clarissa Pereira Pedagoga.

TÍTULO	DATA DE POSTAGEM	QTD. VISUALIZAÇÕES	DURAÇÃO	MARCO TEMPORAL	TRECHOS DE FALAS PARA ANÁLISE

Intervenção para alfabetizar, na prática!	1/5/2020	3.158	4:46s	3:19s	"Por isso a importância do banco de palavras, para usar no realismo nominal na prática, com o livro da Psicogênese aqui e adaptando com as novas informações e conhecimentos que vamos adquirindo."
				4:23s	"Assim que eu vou fazendo pergunta de intervenção com os nossos alunos, para basear o ensinamento com base, com fundamento."
15 atividades PRÁTICAS de alfabetização	29/1/2021	14.264	2:13:02s	6:21s	"Eu aprendi a ser autora das minhas atividades."
				15:13s	"O jogo da memória do alfabeto com animais."
				23:51s	"O sistema de escrita exige abstração. Rimas vão ajudar a superar a questão semântica, superar a questão do significado e pensar no significante."
				42:03s	"Pinta a palavra que corresponde a imagem. É um jogo que possibilita trabalhar a habilidade da consciência fonológica pela literação, pela repetição das sílabas e das letras."

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Quadro 9- Títulos e fotos de capa dos vídeos de Carla Silva.

FOTO DE CAPA DO VÍDEO	TÍTULO DE IDENTIFICAÇÃO
	Como dar Aulas ONLINE NA QUARENTENA. Dicas Práticas para professores 02/04



4 Passos Para Ensinar Qualquer Criança a Ler e Escrever Rapidamente

Fonte: SILVA, Carla. *Canal Carla Silva*, YouTube, 2025.

Quadro 10- Levantamento dos vídeos do canal Carla Silva.

TÍTULO	DATA DE POSTAGEM	QUANTIDADE DE VISUALizações	DURAÇÃO	MARCO TEMPORAL	TRECHOS DE FALAS PARA ANÁLISE
Como dar Aulas ONLINE NA QUARENTENA. Dicas Práticas para professores 02/04	1/4/2020	5.251	50:18s	8:42s	“É muito importante que você adeque a duração do vídeo de uma aula pra captar e engajar a atenção da criança no conteúdo da aula, pra despertar o interesse e manter essa atenção, que tem um funcionamento muito específico para as crianças, então a estratégia é apresentar o conteúdo num tempo que preserve a atenção do aluno.”
4 PASSOS PARA ENSINAR QUALQUER CRIANÇA A LER E ESCREVER RAPIDAMENTE	25/6/2021	134.646	5:42s	1:11s	“Estimular a capacidade da criança de compreender os sons do ambiente trabalhando a consciência fonológica por meio de palavras e frases associadas a ações que o aluno possa fazer.”

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Diante do exposto, foi averiguado que a formação contínua dos professores, especialmente por meio da ampliação do conhecimento, contribui para a difusão de práticas pedagógicas inovadoras. Essas práticas envolvem tanto a materialização das investigações realizadas quanto a incorporação de conhecimentos de diversas áreas no processo educacional. Nesse contexto, várias estratégias podem ser implementadas em sala de aula para melhorar a alfabetização. Clarissa Pereira e

Carla Silva compartilham a ideia de que a utilização de recursos visuais e associações pode ser uma ferramenta eficaz para aprimorar as habilidades necessárias à alfabetização, com o objetivo de garantir um aprendizado completo para os alunos.

A pesquisadora Magda Soares (2003) destaca que alfabetizar vai além de simplesmente ensinar a ler e escrever; é necessário inserir essas práticas em contextos onde a leitura e a escrita tenham significado e se tornem parte da vida cotidiana dos alunos. Essa visão é refletida nas abordagens de Clarissa Pereira, que defende o uso do banco de palavras em conjunto com o conceito de realismo nominal. Para ela, essa estratégia facilita a prática da escrita, ajudando os alunos a reconhecerem e usarem as palavras de maneira mais contextualizada e significativa: "Por isso, a importância do banco de palavras, que se utiliza do realismo nominal na prática, com base na psicogênese e nos novos conhecimentos adquiridos" (Quadro 8).

Esse método proposto por Clarissa Pereira está alinhado com os estudos de Ferreiro e Teberosky (1986), que analisaram os aspectos psicolinguísticos da psicogênese da língua escrita. Para essas pesquisadoras, a aprendizagem da leitura deve ser compreendida não apenas como a decodificação de palavras, mas como um processo de compreensão do valor cultural e funcional da escrita, que vai além do uso de manuais tradicionais ou recursos didáticos. É importante também levar em consideração as características individuais de cada aluno, a fim de adaptar as abordagens pedagógicas de acordo com suas necessidades.

Outro exemplo de prática inovadora¹ apresentada por Clarissa Pereira é o "jogo da memória do alfabeto com animais", utilizado em seu curso. A autora enfatiza que "o sistema de escrita exige abstração. Rimas vão ajudar a superar a questão semântica, superar a questão do significado e pensar no significante" (Quadro 8). Esse tipo de atividade é uma ferramenta poderosa para trabalhar a consciência fonológica, além de estimular a repetição e a combinação de letras e sons, contribuindo para a construção do conhecimento da escrita.

Além disso, a prática pedagógica de Carla Silva destaca-se pelo uso de metodologias que incentivam a participação ativa dos alunos, por meio de materiais concretos e dinâmicas de grupo que tornam o aprendizado da escrita mais significativo. Essa abordagem favorece a experimentação prática, ajudando os estudantes a construírem o conhecimento de forma mais efetiva. Tanto Carla Silva

quanto Clarissa Pereira enfatizam a importância de ajustar suas estratégias pedagógicas conforme as necessidades e realidades específicas de cada turma, promovendo práticas flexíveis e inovadoras no processo de ensino-aprendizagem.

As práticas pedagógicas discutidas por Clarissa Pereira e Carla Silva se alinham com os princípios defendidos por Vygotsky (1926), que ressaltou a importância do professor como agente de transformação. Para ele, o docente deve ser capaz de promover a reeducação contínua de seus alunos, assim como realizar uma constante reavaliação de suas próprias práticas. Dessa forma, a identidade docente está sempre em transformação, permitindo ao professor ser tanto educador quanto aprendiz, buscando sempre a melhor maneira de aplicar o conhecimento adquirido na prática pedagógica.

3.3 Eixo 3: Neurociência em meio a alfabetização como um apoio educacional

Cabe lembrar que a investigação é dividida em três eixos, mas com interligação de um para com o outro. Desse modo, todos tratam sobre as formações oferecidas na plataforma digital, YouTube, na capacitação de professores alfabetizadores, comparando seus conteúdos com as necessidades teóricas e práticas da alfabetização.

No quadro 11 será apresentado três vídeos da formadora Clarissa Pereira, com o destaque de uma fala para cada vídeo, com a relação de capa e título do vídeo no conteúdo do quadro 12. Já os resultados obtidos na investigação no canal da formada Carla, segundo resultados no quadro 13, apresenta dois vídeos no último quadro, de número 14 do presente estudo.

As falas das formadoras Clarissa Pereira e Carla Silva apresentam tanto pontos em comum quanto algumas diferenças em suas práticas pedagógicas. Ambas reconhecem a importância das práticas inovadoras, especialmente no uso de conhecimentos de áreas como a neurociência, para a formação de professores e o aprimoramento da alfabetização. No entanto, suas abordagens metodológicas divergem em alguns aspectos, oferecendo perspectivas complementares sobre como a alfabetização pode ser efetivamente promovida nas salas de aula.

Clarissa Pereira adota uma abordagem que articula o uso do banco de palavras, recurso que organiza vocabulários para facilitar a aprendizagem, com o

conceito de realismo nominal, o qual pressupõe a relação direta entre as palavras e os referentes no mundo real. Tal metodologia possibilita aos alunos estabelecer conexões mais profundas entre os termos e seus contextos, promovendo uma compreensão mais substancial da escrita. Ademais, a autora enfatiza a relevância de adaptar essas práticas à luz dos avanços científicos e do conhecimento acumulado, assegurando flexibilidade e atualização contínua na aplicação pedagógica.

Por outro lado, Carla Silva se foca mais em estratégias práticas e interativas, utilizando materiais concretos e atividades colaborativas em grupo. A sua metodologia é mais centrada na aplicação direta de conceitos e na interação ativa dos alunos com o conteúdo, tornando o aprendizado mais dinâmico e focado na prática imediata.

Embora as abordagens de Clarissa Pereira e Carla Silva possuam esses contrastes, elas não se contradizem, mas se complementam. Cada uma oferece uma perspectiva única que pode ser aplicada conforme as necessidades do ambiente educacional. Este estudo visa explorar como essas metodologias, tanto as convergentes quanto as divergentes, contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, baseadas no conhecimento neurocientífico. Os dados a seguir fornecerão uma análise detalhada dessas contribuições, que serão discutidas no decorrer do trabalho.

Quadro 11- Fotos de capa e Títulos de identificação dos vídeos de Clarissa Pereira.

FOTO DE CAPA DO VÍDEO	TÍTULO DE IDENTIFICAÇÃO
	Ideias práticas de intervenções em alfabetização



Fonte: PEREIRA, Clarissa. Canal Clarissa Pereira Pedagoga. YouTube, 2025.

Quadro 12- Levantamentos dos vídeos do canal Clarissa Pereira.

TÍTULO	DATA DE POSTAGEM	QUANTIDADE DE VISUALIZAÇÕES	DURAÇÃO	MARCO TEMPORAL	TRECHOS DE FALAS PARA ANÁLISE
Ideias práticas de intervenções em alfabetização	10/2/2021	2.517	3:10s	2:52s	“Escolhendo palavras do banco de palavras. É uma atividade que trabalha diversas competências em uma única intervenção. E isso foi feito por uma aluna, que começou comigo sendo estagiária e hoje mostrou que é protagonista.”
Como planejar para Educação Especial? #26/20	17/5/2020	9.917	1:00:58s	4:31s	“Eu fui buscando coisas pra agregar na formação dos alunos da Educação Especial, pois é necessário ampliar e foi aí onde apliquei muito do que é ensinado pela Clarissa. Uma das coisas foi o medo da alfabetização do 1º ano e da Educação Especial. Quando ‘tu’ vai fazer o planejamento, ‘tu’ vai pensar no teu aluno, nas habilidades que ele já tem e nas habilidades que você pretende desenvolver com

					ele, porque ele é mais que o diagnóstico, ele é uma pessoa."
Ensinar a ler na Educação Infantil: práticas de leitura #33/20	24/5/2020	8.458	1:18:42s	4:39s	"O Curso de Alfabetização na Prática, desenvolvido pela Clarissa e sua equipe, ele é transformador. Tudo o que a gente aprende na faculdade com o curso você aprende a como aplicar o conhecimento que você adquiriu. Eu fiquei querendo fazer muitas coisas que você ensinou, pela bagagem que a gente adquire com a formação pelo curso pra aplicar na sala de aula."

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Quadro 13- Títulos e fotos de capa dos vídeos de Carla Silva.

FOTO DE CAPA DO VÍDEO	TÍTULO DE IDENTIFICAÇÃO
	FORMAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO INFANTIL E NEUROCIÊNCIA COM CARLA SILVA
	FAE - FORMAÇÃO DE ALFABETIZADORES - B COM A NÃO FAZ BA - Carla Silva

Fonte: SILVA, Carla. *Canal Carla Silva*, YouTube, 2025.

Quadro 14- Levantamento dos vídeos do canal Carla Silva.

TÍTULO	DATA DE	QUANTIDADE DE	DURAÇÃO	MARCO	TRECHOS DE FALAS
--------	---------	---------------	---------	-------	------------------

	POSTAGEM	VISUALIZAÇÕES		TEMPORAL	PARA ANÁLISE
FORMAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO INFANTIL E NEUROCIÊNCIA COM CARLA SILVA	16/10/2021	2.820	47:11s	5:42s	"Hoje o que eu mais vejo é profissionais apagando incêndio. A criança chega no nível pré silábico que chegou na alfabetização. Nós fomos chamados para desenvolver a criança em cada etapa do desenvolvimento dela."
FAE - FORMAÇÃO DE ALFABETIZADORES - B COM A NÃO FAZ BA - Carla Silva	12/2/2022	29.575	3:40s	0:40s	"B com A não faz BA. Por que não faz? E partir desse entendimento é que se vê que o tradicional que poderia funcionar antes já não é o caso e que é preciso entender a formação do desenvolvimento e aplicar técnicas efetivas, mesmo que não sejam convencionais."

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

A análise dos resultados encontrados na investigação realizada nos canais das formadoras *YouTubers*, Clarissa Pereira e Carla Silva, terão os recortes das falas relacionados com a teoria comparada de forma individualizada, tendo em vista a contribuição expressiva das falas com a categoria do estudo, bem como o objetivo geral.

Em relação à abordagem pedagógica de Clarissa Pereira, previamente discutida, destaca-se a relevância da utilização do banco de palavras, que transcende uma simples seleção vocabular, configurando-se como uma ferramenta flexível e adaptável às necessidades de aprendizagem dos alunos. Clarissa enfatiza que o propósito desse recurso não se limita à memorização, mas consiste na integração contínua de novos conhecimentos durante o processo de escrita. Ao afirmar que "Escolhendo palavras do banco de palavras [...]" (Quadro 12), a formadora indica que tal estratégia pode ser ajustada para atender às distintas etapas da alfabetização, proporcionando aos alunos uma compreensão ampliada do sistema de escrita e de suas relações com o cotidiano. Assim, essa prática pedagógica possibilita o desenvolvimento simultâneo de múltiplas competências em uma única intervenção educativa.

A declaração da aluna — “E isso foi feito por uma aluna, que começou comigo sendo estagiária e hoje mostrou que é protagonista” — exemplifica os resultados efetivos dessa abordagem no âmbito da formação docente. Tal testemunho evidencia que, por meio desse processo formativo, a aluna超越了 the papel de aprendiz para assumir uma posição ativa e responsável em sua trajetória profissional.

Essa reflexão encontra respaldo no entendimento de Pimenta (2005), o qual afirma que o saber docente não se constitui exclusivamente pela experiência prática, mas também pela incorporação dos fundamentos teóricos educacionais. Dessa forma, a formação do professor ocorre mediante a articulação entre prática vivenciada e conhecimento teórico, resultando na construção de um profissional crítico, reflexivo e protagonizador de sua prática pedagógica. O relato supracitado corrobora que a integração entre teoria e prática, promovida pela formação, favorece o desenvolvimento pleno do docente.

A teoria é fundamental para a prática pedagógica, portanto, a formação docente possibilita que o docente possua o respaldo de amplas perspectivas de análise para o entendimento dos inúmeros contextos vivenciados em sala de aula. Esse entendimento é corroborado pelo trecho de Pimenta (2005), ao apontar que os saberes teóricos articulam os saberes advindos da prática, pela ressignificação contínua desse conhecimento e das mudanças inerentes ao trabalho docente em sala de aula.

Um dos vídeos selecionados do canal de Clarissa Pereira abordou a experiência de uma de suas alunas com a Educação Especial. O relato apresentado pela convidada para debater acerca do curso de formação oferecido por Clarissa e um debate de contribuição para os professores que acessassem posteriormente o vídeo publicado apontou que:

“Eu fui buscando coisas pra agregar na formação dos alunos da Educação Especial, pois é necessário ampliar e foi aí onde apliquei muito do que é ensinado pela Clarissa. Uma das coisas foi o medo da alfabetização do 1º ano e da Educação Especial. Quando ‘tu’ vai fazer o planejamento, ‘tu’ vai pensar no teu aluno, nas habilidades que ele já tem e nas habilidades que você pretende desenvolver com ele, porque ele é mais que o diagnóstico, ele é uma pessoa (Pereira, 2022, 4;31s).

A fala foi reinserida no texto de modo que possa trazer a evidência de que o planejamento com foco no aluno e suas habilidades e características é considerado como uma ação particular e efetiva acerca do processo de ensino e aprendizagem. O vídeo publicado em maio de 2020 possui ligação com o pensamento de Shaywitz (2003), que reforça a perspectiva e percepção, com a declaração sobre as bases neurológicas da dislexia que estão revolucionando a maneira como as dificuldades de leitura são compreendidas e abordadas em sala de aula, enfatizando a importância de uma formação adequada dos docentes para gerir tais circunstâncias.

A avaliação sobre a formação de professores alfabetizadores em espaços alternativos, ampliada a sala de aula da licenciatura para os meios digitais como no YouTube, possibilita compreender que as plataformas digitais representam meios de ampliar o acesso à educação, como evidenciado pela continuidade do ensino, tanto da Educação Básica quanto de formação superior, no período pandêmico, além de serem espaços que possibilitam que a formação continuada seja uma realidade para os profissionais docentes.

Saviani (2011) destacou que a prática prima a teoria originária e derivada, pois a prática e teoria atuam em conjunto como fundamentos, critérios e finalidades para a prática docente em sala de aula. Com isso, um depoimento apresentado por uma professora da Educação Infantil, aluna em formação do curso oferecido pela formadora Clarissa Pereira, ressalta a realidade vivenciada pelos docentes e a ampliação da formação especializada, pois:

O Curso de Alfabetização na Prática, desenvolvido pela Clarissa e sua equipe, ele é transformador. Tudo o que a gente aprende na faculdade com o curso você aprende a como aplicar o conhecimento que você adquiriu. Eu fiquei querendo fazer muitas coisas que você ensinou, pela bagagem que a gente adquire com a formação pelo curso pra aplicar na sala de aula (Pereira, 4;39s, 2020).

A análise do depoimento de uma aluna de Clarissa Pereira revela uma aproximação que também é compartilhada por Carla Silva. Ambas as formadoras defendem a ideia de que a formação de educadores deve ser estruturada de forma a reconhecer a identidade multifacetada do docente e sua influência no desenvolvimento das crianças, levando em consideração o estágio específico de cada uma. Carla Silva reflete sobre essa questão quando afirma: “Atualmente, vejo muitos profissionais tentando resolver problemas pontuais. A criança, por exemplo, chega em

um nível pré-silábico e, ao avançar para a alfabetização, ainda carrega lacunas. Nosso papel é intervir de forma a acompanhar o desenvolvimento da criança em cada uma de suas fases” (Quadro 14).

Essa perspectiva de Carla Silva está alinhada com estudos neurocientíficos, como os apresentados por Sousa (2011), que enfatiza a necessidade de os educadores entenderem os processos cerebrais para aprimorar suas práticas pedagógicas. Sousa (2011) argumenta que o conhecimento sobre o funcionamento do cérebro permite aos professores ajustar seus métodos ao ritmo de aprendizado individual de cada aluno. Essa visão é compartilhada por Carla Silva, que, assim como Clarissa Pereira, sustenta que a compreensão das etapas de desenvolvimento infantil deve ser central na prática pedagógica, facilitando o processo de alfabetização.

Os estudos de Bonilla (2011) e Souza e Souza (2017), apontam que a educação inicial de professores e sua formação devem ser contínuas e se valerem de tecnologias digitais de forma que sejam produzidos novos saberes, formas de pensar e de ensinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo investigar a formação de professores alfabetizadores por meio dos canais do YouTube, enfocando a produção de conhecimento fundamentada nos princípios da neurociência. O recorte temporal adotado para o estudo abrangeu o período de 2020 a 2022, anos marcados por desafios significativos decorrentes da pandemia de COVID-19, os quais impactaram profundamente as práticas educacionais. Os resultados obtidos evidenciam que os canais das professoras e youtubers Clarissa Pereira e Carla Silva constituem importantes espaços de disseminação e fortalecimento da formação docente, ao incorporarem conhecimentos neurocientíficos aplicados ao processo de alfabetização.

Portanto, o estudo apresentou como resultado a investigação do conteúdo dos vídeos dos canais das formadoras, conforme critérios de pesquisa já devidamente apresentados. Desse modo, a investigação possibilitou a amostra final de 16 vídeos, sendo oito de cada canal das professoras formadoras na plataforma YouTube. Por meio desse conjunto de vídeos, publicados no recorte temporal de 2020 a 2022, foi

possível compreender as aplicações do estudo sobre a neurociência para a área educacional e a formação de professores em uma plataforma digital como o YouTube.

Tendo em vista a abrangência do objetivo geral do estudo, para o seu alcance houve a divisão em três objetivos específicos, que corresponderam a fragmentação do estudo geral em três categorias/eixos. Desse modo, para melhor finalização deste estudo, que logrou êxito em seu objetivo, as considerações finais estão divididas conforme cada objetivo específico.

Com isso, o primeiro objetivo específico: discutir como os estudos neurocientíficos estão sendo aplicados e entendidos na formação de professores alfabetizadores em cursos de formação inicial e continuada, sendo a primeira categoria de análise, apresentou como principais resultados que a formação de professores alfabetizadores é uma temática que foi identificada como merecedora de atenção, tanto de professores da Educação Básica, como de professores formadores.

Foi identificado com esta pesquisa que os cursos de formação oferecidos por Clarissa Pereira e Carla Silva, pedagogas em atuação na rede de ensino brasileira, têm potencial para contribuir para a formação continuada de professores, ampliando a formação iniciada na graduação. Por meio de critérios específicos, observou-se que o foco em formar professores alfabetizadores e em contribuir para o saber-fazer pedagógico é um dos eixos presentes nos vídeos publicados pelas formadoras. Dessa

forma, esses canais ajudam a disseminar informações e conhecimentos científicos que, ao serem acessados, podem complementar a formação docente.

Por sua vez, a segunda categoria de investigação, alinhada ao segundo objetivo específico do estudo — identificar os efeitos da aplicação de princípios neurocientíficos no processo de alfabetização, bem como reconhecer práticas pedagógicas que possam ser potencializadas a partir desse conhecimento — possibilitou uma maior amplitude nos achados da pesquisa. Essa categoria permitiu a identificação de práticas pedagógicas contemporâneas de alfabetização, tais como a utilização do banco de palavras para fomentar a compreensão do realismo nominal; a implementação de atividades lúdicas voltadas ao desenvolvimento da consciência fonológica, exemplificadas pelo “jogo da memória do alfabeto com animais”; o estímulo à percepção dos sons da língua por meio de rimas e associações fonéticas; além da adoção de materiais concretos e dinâmicas de grupo que favorecem o engajamento ativo dos estudantes. Essas práticas são amplamente difundidas pelas

professoras e YouTubers Clarissa Pereira e Carla Silva, que as apresentam como estratégias alinhadas aos conhecimentos neurocientíficos contemporâneos.

A análise realizada demonstra que técnicas alternativas, combinadas com práticas tradicionais adaptadas aos avanços no entendimento pedagógico, oferecem condições para que o professor desenvolva autonomia e consolide a própria identidade docente em sala de aula e na relação com os alunos. Atividades inovadoras favorecem o fortalecimento das habilidades essenciais à alfabetização efetiva, ampliam os saberes compartilhados no ambiente escolar e contribuem para a redução do déficit de aprendizagem e da disparidade nos níveis de alfabetização. Esse processo ocorre por meio do entendimento, por parte dos professores, sobre a importância de aplicar atividades alinhadas às necessidades específicas de cada turma.

A terceira categoria trouxe o fechamento do estudo, em busca do alcance do objetivo: refletir sobre as formações oferecidas na plataforma digital, YouTube, na capacitação de professores alfabetizadores, comparando seus conteúdos com as necessidades teóricas e práticas da alfabetização. A categoria, intitulada “Neurociência em meio a alfabetização e apoio educacional”, contribuiu para o estudo por demonstrar pelos relatos das professoras Clarissa Pereira e Carla Silva, sobre os impactos expressivos e potenciais que a neurociência possui para a formação de professores e como mola propulsora da alfabetização e as notórias diferenças dos alunos e suas necessidades de aprendizado.

As três categorias possibilitaram uma análise em conjunto que contribuiu para apontar que princípios da neurociência, o conhecimento acerca dos processos e modos de funcionamento cerebral e aprendizagem das crianças é uma temática que os professores reconhecem como importante. A investigação realizada confirma esse ponto, ao apresentar as opiniões de professores-alunos dos cursos de formação de especialistas alfabetizadores e suas declarações sobre a busca de novas abordagens, respostas para dúvidas e ferramentas adequadas às necessidades identificadas em sala de aula.

Com isso, a investigação realizada encontrou dificuldades pela busca ter sido conduzida por meio de descritores, aos quais a plataforma do YouTube possui um algoritmo que impôs desafios a serem superados. Entre esses desafios, destaca-se o maior tempo de duração da pesquisa, em virtude das limitações do algoritmo de programação. Todavia, mesmo diante dessas dificuldades, a análise permitiu a

obtenção de achados mais amplos do que os inicialmente delineados com base na lacuna de conhecimento proposta por esta pesquisa.

Os resultados ampliados como a maior democratização do ensino possibilitam a reflexão de que o professor é aluno a todo instante. A formação continuada vai além da prática diária em sala de aula e, pelo ofício requerer constante atualização dos docentes, é necessário que os profissionais da educação busquem ampliar o seu repertório de conhecimento além de vias tradicionais.

A contribuição de estudos que buscam avaliar os graus da intersecção entre a educação e outras áreas do conhecimento contribuem para a formação e desenvolvimento pessoal, escolar e acadêmico em variados espectros. A formação continuada foi identificada como um objetivo de contínua busca, tendo em vista que é por meio da ação e prática pedagógica que profissionais são formados e a sociedade é desenvolvida.

Com a realização desta pesquisa, a análise demonstrou que o estudo contribui para reforçar a importância de ampliar a formação oferecida na graduação. A graduação representa um período de contato inicial com os processos primários da constituição do ser docente. O estudo também evidenciou que esse processo permanece constante, exigindo atenção por parte dos profissionais, uma vez que ser professor e exercer a prática pedagógica envolve evolução e atualização contínuas.

A análise permite concluir que a alfabetização comprometida pode apresentar consequências diversas, com extensão ampla e de impacto para o rendimento escolar, bem como impactos no desenvolvimento pessoal e crescimento social, emocional e econômico dos seres humanos. Desse modo, é fundamental a promoção de investigações acerca das contribuições da neurociência para a prática pedagógica de professores de alfabetização, tendo em vista a notória importância da alfabetização para o desenvolvimento integral das crianças em cada etapa da infância e o efeito em cadeia para a sua vida nas fases da adolescência e outras etapas de sua vivência.

Tendo em vista a identificação conclusiva sobre a importância de aprimoramento da formação docente, também é preciso reafirmar sobre a contribuição da pesquisa em evidenciar o alinhamento da formação continuada, de especializações, cursos de extensão e atualização profissional conforme os avanços científicos, com a oferta de métodos mais inclusivos e eficientes para os professores e alunos. A neurociência é uma área do conhecimento com expressiva contribuição para o desenvolvimento humano, sendo identificado que a sua aplicação na área da

educação, desde os primórdios, abrange a potencialização do aprendizado humano e contribui para maiores avanços do conhecimento e da sociedade como um todo.

Ademais, para sustentar de forma crítica as reflexões construídas nesta investigação, estudos futuros podem explorar com maior profundidade os benefícios relacionados à aplicação de princípios neurocientíficos no processo de alfabetização, ampliando o escopo de análise ao incluir investigações com alunos diretamente alfabetizados a partir desses fundamentos, bem como ao reunir percepções e experiências de professores participantes de cursos de formação continuada em alfabetização.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na Formação de Professores: O Discurso do MEC. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 271–286, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/MRwwvNW96vhWWLLvKqzYjSC/>. Acesso em: 11 maio 2025.

BONILLA, Maria Helena Silveira. A cultura digital na formação de professores. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 16, n. 47, p. 73–88, jul./set. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/vDPPCznRr6dfVsYKqJS979L/>. Acesso em: 11 maio 2025.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do IDEB 2019. Brasília: INEP, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRAZELTON, T. B.; GREENSPAN, S. I. Os primeiros anos de vida: o desenvolvimento emocional da criança e seu impacto na família. São Paulo: Manole, 2009.

CAGLIARE, L. F. O que é linguagem? São Paulo: Brasiliense, 1998.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. Novas Tecnologias no Cotidiano da Escola. [S.I.]: [s.n.], 1999.

DEHAENE, Stanislas. Os neurônios da leitura: como o cérebro aprende a ler. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FERREIRO, E. Reflexões sobre alfabetização. 16. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. Psicogênese da língua escrita. 17. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FISCHER, K. W.; ROSE, S. P. Growth cycles of brain and mind. Educational Leadership, v. 56, n. 3, p. 56–60, 1998.

FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GATTI, Bernadete A. Formação de professores: condição docente, trabalho e formação. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

GOSWAMI, Usha. Neuroscience and education: from research to practice? *Nature Reviews Neuroscience*, v. 7, n. 5, p. 406–411, 2006. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrn1901>. Acesso em: 11 maio 2025.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; LOPES, Aline Moraes; COUTO, Pablo Alves. Neurociência na formação de professores: um estudo da realidade brasileira. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 23, n. 41, p. 27–40, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v23n41/v23n41a04.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; OLIVEIRA, Eliane Silvestre; FONSECA, Renata Gadoni Porto. A neurociência na formação inicial de professores: uma investigação científica. *Revista Brasileira de Educação*, v. 25, p. 1–21, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/MRwwvNW96vhWWLLvKqzYjSC/>. Acesso em: 11 maio 2025.

LENT, Roberto. O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2019.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAES, Arthur Gomes de. Sistema de escrita alfabética. 1. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

MORAIS, M. R. Neurociência e alfabetização: uma análise do papel da consciência fonológica no processo de ensino-aprendizagem. São Paulo: Editora Vozes, 2013.

MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MORTATTI, M. do R. N. História dos métodos de alfabetização: entre receituários e planos de aula. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Campinas: Papirus, 2015.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1991.

OLIVEIRA, A. R.; PEREIRA, M. J. Desafios da formação docente nas plataformas digitais: qualidade e evidências científicas. São Paulo: Editora Atlas, 2021.

PASQUALETTI, S. Mitos e realidades da aprendizagem: uma crítica às abordagens não científicas. São Paulo: Editora Senac, 2020.

PIMENTA, S. G. Saberes pedagógicos e atividade docente. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PINTO, Álvaro Vieira. O conceito de tecnologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

RATEY, J. J. O cérebro – um guia para o usuário. São Paulo: Ediouro, 2002.

ROCHA, A. D. et al. A presença da neurociência nos cursos de pedagogia da região sudeste com nota máxima no ENADE. Anais do Congresso Nacional de Educação – CONEDU, João Pessoa, 2024. Disponível em:
<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/116112>. Acesso em: 16 abr. 2025.

ROJO, Roxane. Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SANTOS, F. R.; FERREIRA, L. P. O papel da educação continuada digital: uma análise crítica sobre as capacitações docentes. Rio de Janeiro: Editora Ciência e Cultura, 2022.

SAVIANI, D. Escola e democracia: teorias da educação, curvaturas da vara. 41. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SHAYWITZ, S. E. Dislexia. São Paulo: Artmed, 2003.

SILVA, I.R.; COUTO, A.C. A educação mediada pelo uso do smartphone como recurso pedagógico no Ensino Fundamental. Paideia, São Bernardo do Campo, v. 25, n. 1, p. 123–134, 2015. Disponível em:
<https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/1124/971>. Acesso em: 11 maio 2025.

SNOWLING, Margaret J.; HULME, Charles. A ciência da leitura: uma perspectiva interdisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2020.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2004.

SOUSA, D. A. Como o cérebro aprende. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2011.

SOUSA, David A. A mente bem treinada: como estimular o cérebro para favorecer a aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2014.

SOUSA, D. R.; SOUZA, M. R. Neurociência aplicada à educação: desafios na formação docente. Rio de Janeiro: Editora Pioneira, 2017.

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

TOKUHAMA-ESPINOSA, Tracey. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Penso, 2014.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. A educação e o desenvolvimento: a teoria do desenvolvimento cultural. 3. ed. São