



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESIGN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

Eduardo de Oliveira Moreira

A escrita manual nas escolas: um estudo sobre o seu ensino no contexto
atual das primeiras séries do ensino fundamental em Pernambuco

Recife
2020

Eduardo de Oliveira Moreira

A escrita manual nas escolas: um estudo sobre o seu ensino no contexto atual das primeiras séries do ensino fundamental em Pernambuco

Dissertação ou Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito à obtenção do Título de Mestre em Design.

Área de concentração: Planejamento e Contextualização de Artefatos

Orientador(a): Professora Doutora
Solange Galvão Coutinho

Recife

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Moreira, Eduardo de Oliveira.

A escrita manual nas escolas: um estudo sobre o seu ensino no contexto atual das primeiras séries do ensino fundamental em Pernambuco / Eduardo de Oliveira Moreira. - Recife, 2020.

182 : il., tab.

Orientador(a): Solange Galvão Coutinho

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Design, 2020.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Escrita Manual. 2. Lectoescrita. 3. Caligrafia. 4. Aspectos Visuais. I. Coutinho, Solange Galvão. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

EDUARDO DE OLIVEIRA MOREIRA

**A ESCRITA MANUAL NAS ESCOLAS: um estudo
sobre o seu ensino no contexto atual das primeiras séries
do ensino fundamental em Pernambuco**

Dissertação/ Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da
Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título
de Mestre em Design.

Área de concentração: Planejamento e Contextualização de Artefatos

Aprovado em: 31/01/2020

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Solange Galvão Coutinho (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Eva Rolim Miranda (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Renata Amorim Cadena (Examinador Externo)
Instituto Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Devo começar agradecendo, primeiramente, à minha mãe querida, que me deu forças em momentos que realmente precisei, é quem me deu e dá apoio durante toda a minha vida. Eu sei que mesmo nos momentos de desavenças, o amor sempre prevalece e por isso eu sou e sempre serei eternamente grato. Muito obrigado por tudo, de verdade, a senhora me apoia mesmo sem nem saber direito o que eu faço.

De forma alguma eu posso deixar de agradecer à minha orientadora, Solange Coutinho, que compreendeu todas as minhas dificuldades e me fez sentir mais calmo durante vários momentos que a insegurança batia. Você é um exemplo de professora e de pessoa. Muito obrigado mesmo, pela oportunidade de aprender contigo, pela empatia e por tudo. Palavras não são suficientes para demonstrar minha gratidão.

Quero agradecer à Olivia por ter permitido que a coleta de dados fosse feita em sua escola, mesmo sendo um período bastante conturbado do ano letivo. Meu obrigado também às professoras que cederam seu tempo e atenção para responder minhas perguntas e me mostrar um pouco de como é sua vivência como responsável por ensinar a escrever.

Eu sei que ele jamais vai ler isso aqui, mas eu vou deixar registrado, mas eu preciso agradecer ao meu cachorrinho Jung, que ficou em exatamente todos os momentos do processo de escrita dessa dissertação (inclusive agora), deitado perto de mim e sempre pronto para me dar atenção quando sentia que eu precisava. Foi o amor puro dele que também me deu forças para continuar e persistir.

Por fim, obrigado ao PPGDesign e à secretaria pela prestatividade de sempre, muito obrigado por tornar menos difícil os vários momentos burocráticos.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objeto de estudo a escrita manual, mais especificamente em como é seu desenvolvimento. Além disso, não são muitas as pesquisas sobre o tema, principalmente no campo do Design, focando na linguagem gráfica verbal e mais especificamente na escrita manual. Grande parte se concentra no campo da pedagogia e da educação e trata de questões mais ligadas ao desenvolvimento linguístico, assim como questões do domínio da escrita de forma mais ampla, englobando o ato de escrever nos processos de aquisição da linguagem. Sendo assim, é possível dizer que o problema de pesquisa surgiu na realidade da educação básica, mais especificamente nos anos iniciais de aprendizado da lectoescrita. Sabendo-se que entre o que o professor ensina, o que a criança aprende e o que ela executa existe um caminho a ser percorrido, a pergunta central da pesquisa foi: **Em relação à escrita manual, como se dá o processo de aprendizado da lectoescrita e como isso interfere no desenvolvimento da letra pessoal de cada um?** O foco aplicado ao período inicial de aprendizagem da escrita manual foi fundamentado, inicialmente, na visita exploratória e nas opiniões de professoras entrevistadas e nas suas vivências enquanto educadoras. Encontramos eco nos estudos de Ferreiro e Teberosky (1999) que tratam exatamente desse momento de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita, trazendo à tona a ideia de letramento e dos diferentes níveis de aquisição da lectoescrita. Portanto, o objetivo principal desta pesquisa foi: **estudar e entender o desenvolvimento da escrita manual por estudantes das primeiras séries do ensino fundamental em processo de aprendizagem da lectoescrita.** Com base nos seguintes objetivos específicos: [1] **Entender** como se processa a relação professor/estudante nas fases iniciais de aprendizado da lectoescrita a partir de entrevista semiestruturada; [2] **Identificar** os componentes e subcomponentes (Coutinho, 1998), presentes nas letras dos estudantes nas fases iniciais da lectoescrita; [3] **Analisar** os componentes e subcomponentes presentes nas letras dos estudantes; [4] **Compreender** os usos dos componentes e subcomponentes presentes nas letras dos estudantes. A análise dos cadernos de 20 estudantes revelou que os alunos evoluíram do nível **pré-silábico** para o nível **silábico-alfabético** ao longo do ano letivo. Durante a fase pré-silábica (fevereiro a abril), os estudantes percebiam a letra primariamente como um **desenho a ser reproduzido** (copiando o objeto visualizado) e ainda não a compreendiam como representação de um fonema. À medida que avançam nos níveis de aquisição da lectoescrita (silábico e silábico-alfabético), eles começam a empregar modelos formais de letras já internalizados, o que marca o **surgimento das características formais da letra pessoal.** Em relação aos componentes gráficos, notou-se que a análise de letras isoladas é composta majoritariamente por **subcomponentes estruturantes** (partes que dão forma à letra e que não podem ser identificadas de maneira isolada). Na fase pré-silábica, os estudantes utilizam uma quantidade maior de componentes para "construir" o caractere, ao passo que na fase silábico-alfabética, os componentes estruturantes se estabelecem, exigindo apenas alguns subcomponentes de definição, como o ponto do 'i' ou a cauda do 'u'.

Palavras-chaves: Lectoescrita. Escrita Manual. Caligrafia. Aspectos Visuais.

ABSTRACT

*This research aims to study **handwriting** and more specifically, how is its development with young pupils. In addition, it is not a common research topic, especially in the Design field, focusing on verbal graphic language and more specifically on handwriting. Most of the studies focus on the field of pedagogy and education and deal with issues more related to linguistic development, as well as issues in the domain of writing as a grammatical activity, encompassing the task of writing during the language acquisition processes. Thus, it is possible to say that the research problem arises in the reality of basic education, more specifically in the early stages of learning lectowriting. Knowing that between what the teacher teaches, what the pupil learns and what he/she performs there is a path to be followed, the central question of the research is: **In terms of handwriting, how does the learning process of lectowriting happen and how does this interfere with the development of each person's personal letter?** The focus applied to the initial period of learning handwriting was based, initially, on the exploratory visit and the opinions of teachers interviewed on their experiences as educators. We find the studies by Ferreiro and Teberosky (1999) that deal with exactly that specific stage of teaching and learning how to read and write, bringing up the idea of lectowriting and the different levels of its acquisition. Therefore, the main objective of this research is to: **Study and understand the development of handwriting by students of the first grades of elementary school in the process of learning lectowriting.***

*Based on the following specific goals: Understand how the teacher/student relationship is in the initial stages of learning lectowriting from a semi-structured interview; Identify the components and subcomponents (Coutinho, 1998), present in the students' letters at the initial stages of learning; Analyze the components and subcomponents present in the students' letters; Understand the uses of the components and subcomponents present in the students' letters. The analysis of 20 students' notebooks revealed that the students evolved from the **pre-syllabic** level to the **syllabic-alphabetic** level over the school year. During the pre-syllabic phase (February to April), students primarily perceived the letter as a **drawing to be reproduced** (copying the visualized object) and did not yet understand it as the representation of a phoneme. As they advance in the levels of lectowriting acquisition (syllabic and syllabic-alphabetic), they begin to use formal models of letters already internalized, which marks the **emergence of the formal characteristics of the personal letter**. Regarding the graphic components, it was noted that the analysis of isolated letters is mostly composed of **structuring subcomponents** (parts that give shape to the letter and cannot be identified individually). In the pre-syllabic phase, students use a greater quantity of components to "construct" the character, whereas in the syllabic-alphabetic phase, the structuring components are established, requiring only a few defining subcomponents, such as the dot of the 'i' or the tail of the 'u'.*

Keywords: Lectowriting. Handwriting. Calligraphy. Visual Aspects

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Síntese metodológica da abordagem da pesquisa.....	15
Figura 2 – Base teórica preliminar	16
Figura 3 – Alfabetização e Letramento.....	21
Figura 4 – Definição de alfabetização e letramento.....	22
Figura 5 – Níveis de desenvolvimento da lectoescrita.....	24
Figura 6 – Anatomia tipográfica das letras.	31
Figura 7 – Anatomia tipográfica das letras.	32
Figura 8 – Definição de ação e movimento no estudo da sequência dos componentes-base.....	33
Figura 9 – Perguntas da pesquisa exploratória.	37
Figura 10 – Perguntas da entrevista semiestruturada.	45
Figura 11 – Imagem de um dos cadernos mostrando um exercício de repetição. ...	47
Figura 12 – Catalogação dos registros fotográficos em pastas para cada estudante	48
Figura 13 – Exemplo de aplicação do modelo de análise em uma letra E.	49
Figura 14 – Exemplo de exercício de cópia e repetição proposto pela professora...	52
Figura 15 – Exemplo de exercício de cópia e repetição de sílabas.....	52
Figura 16 – Exemplo de exercício de escrita com separação de sílabas.	53
Figura 17 – Exemplo de exercício de escrita sem modelo.	53
Figura 18 – Evolução da escrita manual de acordo com os níveis de.....	54
Figura 19 – Evolução da escrita manual de acordo com os níveis de.....	55
Figura 20 – Reprodução das letras “U” e “u” do estudante 10.....	55
Figura 21 – Modelo de letra “U” utilizado em exercício.	56
Figura 22 – Letras do estudante 8 em nível silábico (esquerda) e silábico-alfabético (direita).	56
Figura 23 – Letras do estudante 11 em nível silábico (esquerda) e silábico-alfabético (direita).	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Etapas metodológicas em relação aos objetivos geral e específicos.....	14
-----------------	--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
DELIMITAÇÃO DO TEMA	12
VISÃO GERAL DA METODOLOGIA DE PESQUISA	13
JUSTIFICATIVA	16
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	17
PARTE 1 DIMENSÃO TEÓRICA	19
CAPÍTULO 1 – ESCRITA: EVOLUÇÃO DO ENSINO E LECTOESCRITA	19
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	19
1.2 LECTOESCRITA.....	20
1.3 ENSINO DA ESCRITA NA CONTEMPORANEIDADE	25
1.4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	28
CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA DE ESTUDO DAS COMUNALIDADES NO PROCESSO DE DESENHO.....	30
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	30
2.2 DEFINIÇÕES A RESPEITO DAS COMUNALIDADES NO PROCESSO DE DESENHO	31
2.3 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA À PESQUISA	33
2.4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	34
PARTE 2 DIMENSÃO METODOLÓGICA	36
CAPÍTULO 3 – PESQUISA EXPLORATÓRIA.....	36
3.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA PRELIMINAR	36
3.2 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	37
3.2.1 O professor	37
3.2.2 Exercícios de escrita	40
3.3 RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA.....	42
CAPÍTULO 4 – AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZADO DA ESCRITA	44
4.1 PESQUISA DE CAMPO: COLETA DE DADOS	44
4.1.1 Entrevista semiestruturada.....	44
4.1.2 Decisão e separação do material coletado.....	46
4.1.3 Registro fotográfico	47
4.2 DESENHO METODOLÓGICO DO TRATAMENTO DOS DADOS	48
4.1.3 Catalogação	48
4.1.3 Modelo de análise dos dados	49
PARTE 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	51

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES A RESPEITO DA ESCRITA MANUAL.....	51
5.1 DE ACORDO COM OS NÍVEIS DE LECTOESCRITA	54
5.2 DE ACORDO COM OS COMPONENTES GRÁFICOS	57
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DA PESQUISA.....	59
6.1 DESDOBRAMENTOS DA PESQUISA.....	62
REFERÊNCIAS	64
ANEXOS.....	69
ANEXO 1 – Parecer Consubstanciado do CEP	69
ANEXO 2 - Temo de Consentimento Livre e Esclarecido	73
ANEXO 3 – Framework de Análise.....	75

INTRODUÇÃO

Não é recente a ideia de que as novas tecnologias têm impacto direto na maneira como produzimos textos. O desenvolvimento da imprensa, o surgimento da máquina de escrever, dos computadores e, mais recentemente, dos smartphones e tablets, por exemplo, sempre nos trouxeram questionamentos sobre como a escrita está sendo afetada. A ascensão dessas tecnologias, de acordo com Taipale (2015), mudou substancialmente a base material da escrita. Segundo o autor, para escrever nos dias de hoje as possibilidades são quase que infinitas, existem formas das mais rápidas até as mais lentas, que podem ir desde a tradução automática da fala em texto à escrita com penas, canetas e lápis. Constatações como essas talvez nos levem a alguns outros questionamentos a respeito do ensino da escrita. Poderíamos nos indagar, por exemplo:

- **Como os professores abordam o ensino da lectoescrita¹ atualmente e como os estudantes interpretam as instruções do professor?**
- **A escrita manual ainda é considerada importante para a geração atual de estudantes que estão na fase inicial da lectoescrita?**

A escrita, assim como a linguagem, vive de e em constantes mudanças. Os autores Fetter, Lima & Lima (2010), ao estudarem características históricas da escrita, afirmam que ela já foi profissionalizada e restrita à classe dos letrados, às aplicações monumentais, escritas jurídicas e comerciais, já predominou com um modelo inclinado e cheia de floreios. Após um tempo, passou por um processo de simplificação e desprofissionalização, possibilitando a inserção do seu ensino na escola primária. No entanto, segundo Vidal e Gvirzt (1998), isso só foi possível porque desde as primeiras décadas do século XIX houve o que os autores chamam de “a verdadeira revolução tecnológica” com a invenção da pena metálica, do lápis, o barateamento do papel na Europa e a popularização dos pequenos quadros de ardósia, que servia como uma forma de estender o ensino da escrita e possibilitava o seu uso para ser colocada sobre os joelhos.

¹ Lectoescrita é “[...] a aprendizagem da leitura, entendida como questionamento a respeito da natureza, da função e do valor desse objeto cultural que é a escrita” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999, p.5).

Foi a partir desse momento, no qual a escrita passou a ser lecionada nos ambientes educacionais, utilizando-se de modelos caligráficos advindos de países como Inglaterra, Estados Unidos e Itália, que a letra pessoal das crianças brasileiras passou a ser desenvolvida. Sendo assim, é possível dizer que o problema de pesquisa surge na realidade da educação básica, mais especificamente nos anos iniciais de aprendizado da lectoescrita. Sabendo que entre o que o professor ensina, o que a criança aprende e o que ela executa existe um caminho a ser percorrido, chegamos à pergunta central da pesquisa:

- **Em relação à escrita manual, como se dá esse processo de aprendizado e como isso interfere no desenvolvimento da letra pessoal de cada um?**

Levando em consideração que o problema central desta pesquisa aborda especificamente, o ensino da escrita manual nas escolas, e em como a letra pessoal de cada estudante surge, esta pesquisa tem como objeto de estudo principal o:

- **O estudo da escrita manual, especificamente, durante o período inicial da sua aprendizagem.**

A opção pelo período inicial de aprendizagem da escrita manual foi fundamentada, inicialmente, na visita exploratória e nas opiniões de professoras entrevistadas que responderam perguntas a respeito das suas vivências enquanto educadoras responsáveis por ensinar leitura e escrita. Diante disso, encontramos os estudos de Ferreira e Teberosky (1999) a respeito da Lectoescrita, que trata exatamente desse momento de ensino/aprendizagem da leitura e escrita como duas competências que se retroalimentam e trazem à tona a ideia de letramento, aliado aos diferentes níveis, do que as autoras classificam, como aquisição da lectoescrita.

Portanto, como objetivo principal esta pesquisa se propõe a:

- **Estudar e entender o desenvolvimento da escrita manual por estudantes das primeiras séries do ensino fundamental em processo de aprendizagem da lectoescrita.**

Com base nos seguintes objetivos específicos:

- **Estudar**, por meio de revisão bibliográfica, a escrita manual no contexto escolar das primeiras séries do ensino fundamental;

- **Entender** como se processa a relação professor/estudante nas fases iniciais de aprendizado da lectoescrita a partir de entrevista semiestruturada;
- **Identificar** os componentes e subcomponentes² presentes nas letras dos estudantes nas fases iniciais da lectoescrita;
- **Compreender e analisar** a frequência de uso dos usos dos componentes e subcomponentes presentes nas letras dos estudantes.

Este estudo, em concordância com as autoras Ferreiro e Teberosky (1999), também entende a escrita manual enquanto um objeto cultural de um tempo. Portanto, embora sejam levados em consideração fatos e práticas mais antigas do ensino da escrita manual, a pesquisa tem como foco principal o contexto sociocultural atual onde os estudantes, professores e o próprio ambiente educacional (a escola) estão inseridos.

Sendo assim, satisfazendo aos objetivos de pesquisa listados acima, pretendemos ter dados relevantes a respeito de como os estudantes nas fases iniciais da lectoescrita desenham as letras, como, de fato, elas surgem e se desenvolvem graficamente. Observar a produção escrita das crianças nesse estágio de aprendizado e desse ponto de vista poderá nos fazer entender melhor a gênese dessa forma de se expressar gráfica e verbalmente. Sendo assim, com essas respostas, pretendemos contribuir para que o processo de ensino/aprendizado da escrita manual se torne algo mais natural e menos exaustivo tanto para os estudantes quanto para os professores.

DELIMITAÇÃO DO TEMA

Como resultado da etapa exploratória da pesquisa, que será explanada mais detalhadamente no capítulo 3 desta dissertação, percebeu-se a necessidade de buscar fundamentação teórica em alguns tópicos importantes que se relacionam no processo de ensino e aprendizagem da escrita manual.

² De acordo com os estudos de Coutinho (1998), componentes e subcomponentes são elementos partes de um objeto que juntos formam um todo e podem ser identificados como uma unidade. Quando nos referimos à escrita manual, podem ser considerados componentes e subcomponentes as pequenas partes que, quando juntas, formam o que chamamos de anatomia tipográfica. A anatomia de uma letra é composta por pequenas partes que quando juntas compõe o arquétipo do caractere. Esse assunto é detalhado no capítulo 4 da dissertação.

Em primeiro lugar é necessário abordar alguns conceitos que envolvem a escrita a fim de compreender melhor como foram definidos e contextualizados ao longo desta pesquisa: a caligrafia, escrita manual ou apenas escrita, a letra escolar e lectoescrita. O termo caligrafia é muitas vezes confundido como sinônimo de escrita manual, ou seja, aquela letra que utilizamos no nosso cotidiano e que não apresenta, necessariamente, nenhum apuro formal em sua aparência, é produzida como uma pura expressão pessoal e feita “sem pensar muito”. Nesse sentido, o conceito de escrita manual enfatiza uma comunicação rápida e a velocidade de execução se sobrepõe à aparência das letras (WILLENS; STRALS, 2009). Durante a pesquisa de campo, principalmente, foi possível perceber que esses termos também podem ser utilizados como sinônimos para letra escolar, que é uma nomenclatura comumente utilizada para se referir aos modelos de letra ensinados durante as aulas.

A partir do momento que foi observado a forma como esses termos eram utilizados no ambiente escolar, foi necessário realizar uma busca a respeito de como pesquisas educacionais são conduzidas, quais técnicas e métodos são recomendados em estudos com esse objetivo.

VISÃO GERAL DA METODOLOGIA DE PESQUISA

Apesar da importância dos levantamentos que foram feitos durante a fundamentação teórica dessa pesquisa, que abordou a escrita e o seu ensino, a observação *in loco* e a vivência do pesquisador no contexto dos pesquisados – professores e crianças – foi de grande relevância para a presente investigação.

O estudo exploratório nos possibilitou conhecer previamente os ambientes escolares onde a pesquisa de campo seria desenvolvida – escolas da cidade de Limoeiro, no estado de Pernambuco. Na sequência, investimos em conhecer mais a fundo o papel do educador no processo de ensino da escrita. Por esse motivo, foram feitas entrevistas semiestruturadas a partir de um questionário/conversa que abordou as opiniões do educador a respeito das questões práticas sobre o ensino da escrita. Principalmente por se tratar de uma pesquisa de natureza exploratória, antes de definir métodos e procedimentos, se fez necessário ter em mente que a vivência do pesquisador e dos pesquisados e suas relações com o objeto principal deste estudo – a escrita manual – são fundamentais para que o trabalho seja bem desenvolvido de forma a permitir resultados satisfatórios.

Por esses motivos, a pesquisa de campo passou a ter uma abordagem etnográfica, utilizando o método de observação não participante – ou seja, aquela em que pesquisador pretende tomar parte das ações da sala de aula sem interferir nas suas realizações e, principalmente, afetar o mínimo possível o comportamento dos demais integrantes do ambiente escolar (CRESWELL, 2010). Dessa forma, pode-se observar e conhecer mais a fundo o contexto da sala de aula e a postura dos estudantes perante o ensino da escrita. Durante esta etapa também foram feitos registros de imagens, através de fotografias, dos exercícios propostos em sala.

A análise do material coletado se deu em duas partes. A primeira se focou nos dados coletados com as entrevistas feitas com os professores. A segunda etapa, de análise preocupou-se com as imagens coletadas durante as aulas e buscou relacionar os pontos levantados pelos professores, com os exercícios propostos pelos mesmos, e as características gráficas da escrita manual de cada estudante.

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Etapas	Estratégia /ferramenta metodológica
Estudar e entender o desenvolvimento da escrita manual por estudantes das primeiras séries do ensino fundamental em processo de aprendizagem da lectoescrita.	Entender como se processa a relação professor/estudante nas fases iniciais de aprendizado da lectoescrita;	1. Pesquisa exploratória;	Entrevistas semiestruturadas com professores responsáveis por turmas iniciais do ensino fundamental e infantil;
	Identificar os componentes e subcomponentes presentes nas letras dos estudantes nas fases iniciais da lectoescrita;	2. Pesquisa de campo e coleta de dados;	Visita à escola para registro fotográficos dos exercícios de escrita e elaboração do modelo de análise;
	Analisar a frequência de uso dos componentes e subcomponentes presentes nas letras dos estudantes;	3. Tratamento dos dados;	Elaboração e aplicação do modelo de análise;
	Compreender os usos dos componentes e subcomponentes presentes nas letras dos estudantes.	4. Discussões e conclusões a respeito do tratamento dos dados;	Elaboração dos esquemas comparativos para contagem dos componentes e subcomponentes gráficos presentes na letra pessoal de cada estudante.

Tabela 1 – Etapas metodológicas em relação aos objetivos geral e específicos

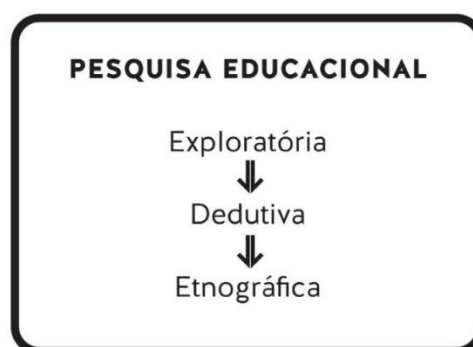
Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta pesquisa tem um caráter exploratório e analítico, buscou também entender mais a fundo o processo de aprendizado da lectoescrita por crianças que estão nas primeiras fases do seu desenvolvimento. Para isso, de acordo com Marconi e Lakatos (2010), foi utilizado o método de abordagem dedutivo, já que partimos de teorias e

conclusões gerais já estabelecidas aplicadas a um objeto de estudo específico (figura 1).

Levando em consideração que o aprendizado da lectoescrita é um fenômeno que está inserido num amplo contexto sociocultural – embora deva ser considerado todo o espectro social que envolve a lectoescrita, neste trabalho ela foi abordada especificamente no ambiente escolar – a pesquisa possui uma abordagem qualitativa já que, segundo Creswell (2010), esse tipo de pesquisa acontece em um cenário natural e permite que o pesquisador consiga desenvolver um nível de detalhes sobre os pesquisados envolvidos em experiências reais. Nesse sentido, já que lectoescrita se trata de uma atividade social dinâmica e de interação entre estudantes e professores, essa abordagem se justifica por permitir que o fenômeno seja observado enquanto praticado naturalmente e descrito de maneira fiel e reflexiva em relação ao que aconteceu durante a investigação e à interpretação teórica dos fatos observados por parte do pesquisador.

Figura 1 – Síntese metodológica da abordagem da pesquisa.

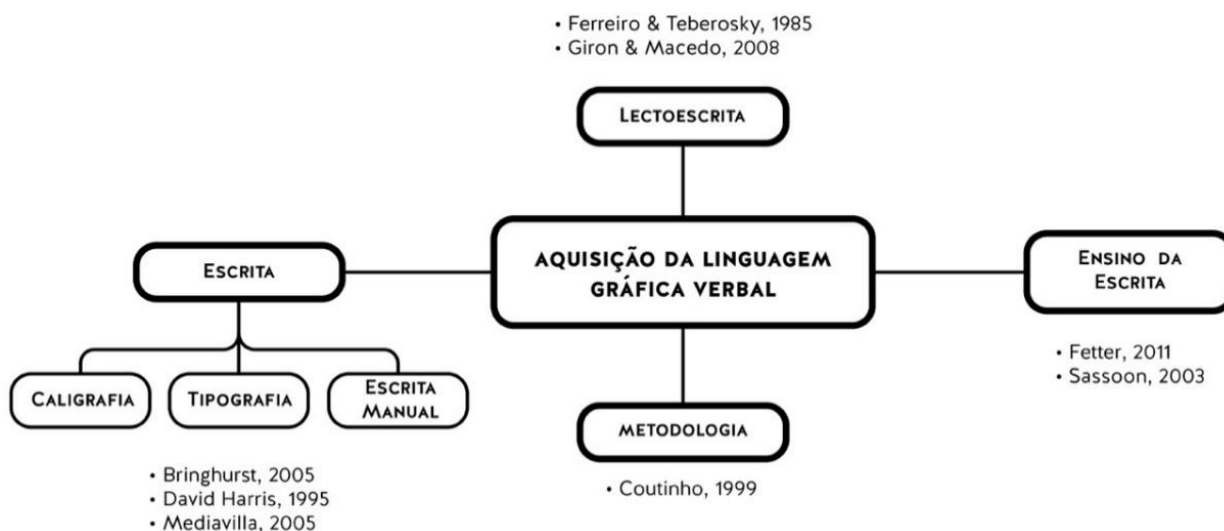


Fonte: Elaborado pelo autor.

À medida que foi decidida a abordagem da pesquisa, um estudo exploratório de caráter preliminar foi realizado em busca de definir um *corpus* analítico inicial e os campos teóricos da pesquisa. O estudo exploratório foi realizado de maneira não-participante, onde o contato foi feito com três professora responsáveis por uma turma de nível II da educação infantil e do 1º ano do ensino fundamental. Nesse estudo, foram feitas perguntas a fim de conhecer mais a respeito das práticas pedagógicas das docentes e também das suas abordagens especificamente voltadas para a escrita manual.

Como resultado, o estudo exploratório preliminar mostrou direcionamentos que a pesquisa poderia tomar, assim como indicou necessidades de conhecimentos teóricos que seriam necessários para o andamento da pesquisa. Sendo assim, após esse momento, foi iniciada a definição dos campos teóricos da pesquisa que deram suporte à etapa analítica da investigação e da delimitação do objeto de estudo, bem como quem seriam os sujeitos participantes (figura 2).

Figura 2 – Base teórica preliminar



Fonte: Elaborado pelo autor.

Inicialmente, para o desenvolvimento da pesquisa analítica, foram utilizadas as definições a respeito das etapas de desenvolvimento da lectoescrita apresentadas por Ferreiro e Teberosky (1999) nos seus estudos sobre a psicogênese da língua escrita. Esta pesquisa também se apoia na proposta de análise do processo de desenho de Coutinho (1998), que fornece a base teórica e metodológica para avaliar quais são os componentes e subcomponentes da escrita e com qual frequência eles aparecem na escrita manual dos estudantes.

JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa tem como objeto de estudo a escrita manual durante o período inicial da sua aprendizagem, especificamente, em como a criança desenvolve graficamente a escrita manual. Sendo assim, a escolha deste objeto de estudo se deve, principalmente, à necessidade de gerar mais discussões a respeito do assunto,

já que ainda existem diversas lacunas quando buscamos estudos sobre o tema no contexto brasileiro. Além disso, com exceção dos estudos de Fetter, Lima e Lima (2010), Fetter (2011), Fetter, Lima e Cattani (2017), não são muitas as pesquisas sobre o tema, principalmente aquelas no campo do Design no Brasil, focando na linguagem gráfica verbal e mais especificamente, na escrita manual, como é o caso dos autores citados. A maioria se concentra no campo da pedagogia e da educação, preocupadas com questões ligadas ao desenvolvimento linguístico, o que também é relevante, assim como questões do domínio da escrita de forma mais ampla que engloba o ato de escrever.

Sassoon (2003) afirma que várias outras habilidades cognitivas interagem com a escrita, sendo assim, problemas em outras áreas do desenvolvimento podem aparecer por meio dela. A análise, tanto da escrita em si como da situação em que ela é ensinada, pode nos oferecer indícios e/ou dar direcionamentos sobre os problemas atuais que o ensino da escrita possui, bem como importantes caminhos de como esse processo pode se tornar mais estimulante para o contexto contemporâneo da escola.

Além disso, diferente do que podemos encontrar em países como a Inglaterra e os Estados Unidos, onde o ensino da escrita é discutido de forma interdisciplinar – incluindo o design, no Brasil, por outro lado, são poucas as propostas de pesquisas desenvolvidas por designers. Pretendemos assim, colaborar com os poucos pesquisadores já mencionados anteriormente, para suprir tal lacuna, fortalecendo estudos da área de design da informação, em particular da linguagem gráfica, neste campo da educação escolar.

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está organizada em três partes cada uma organizada em capítulos a saber: **Parte 1 | Dimensão teórica** – as bases teóricas estão estruturadas em dois capítulos, onde no **Capítulo 1 - Escrita: evolução do ensino e lectoescrita** são definidos e contextualizados os conceitos de escrita, caligrafia, letra escolar e lectoescrita. Abordamos também o cenário educacional contemporâneo e sua relação com o ensino da escrita manual em meio às tecnologias atuais, como o professor busca se relacionar com isso e como aplica em seu método de ensino e principalmente quais questões já foram levantadas em relação ao tema pesquisas anteriores.

Já o **Capítulo 2 - Metodologia de estudo das comunalidades no processo de desenho**, se dedica a apresentar a metodologia de análise do processo de desenho proposto por Coutinho (1998) e como ele é aplicado na presente pesquisa. Buscamos entender como se configuram e o que são os componentes e subcomponentes gráficos de um desenho e como podemos identificá-los nas letras. Por esse motivo – as letras –, buscamos nos referenciar em autores que tratam da anatomia tipográfica e dos arquétipos dos caracteres.

Na **Parte 2 | Dimensão metodológica** – são abordados os procedimentos e ferramentas metodológicos das suas duas fases, a saber: a pesquisa exploratória e a de campo. No **Capítulo 3 - Pesquisa exploratória** encontram-se descritas a pesquisa exploratória preliminar, as entrevistas com os professores e os exercícios de escrita, de forma a contextualizar a ambiência do estudo, seus participantes e a definição dos procedimentos da pesquisa de campo. Já o **Capítulo 4 – Avaliação do processo de aprendizagem da escrita** apresenta a parte mais prática da pesquisa: a coleta e análise dos dados obtido, bem como a discussão dos resultados. Aqui são aplicadas as ferramentas de análise desenvolvidas no capítulo anterior.

Na última etapa deste documento, **Parte 3 | Resultados e discussões** – são apresentadas as conclusões e discussões finais, assim organizadas: No **Capítulo 5** são dispostas as conclusões gerais a respeito do objeto de estudo, dos objetivos da pesquisa e do uso da metodologia adotada, separados em dois tópicos: conclusões a respeito da escrita manual de acordo com [1] a escrita manual e [2] os componentes gráficos. Embasado nos autores utilizados no levantamento teórico e nos dados obtidos, assim como apresentamos as problemáticas encontradas durante o desenvolvimento da pesquisa. O **Capítulo 6**, retoma alguma das discussões a respeito do ensino da escrita complementando com o que foi concluído a partir das análises realizadas. Nesse capítulo também traçamos possíveis estratégias de como o design e a linguagem gráfica podem contribuir no ensino e aprendizado da escrita e do desenvolvimento da letra pessoal.

PARTE 1 | DIMENSÃO TEÓRICA

CAPÍTULO 1 – ESCRITA: EVOLUÇÃO DO ENSINO E LECTOESCRITA

Neste capítulo será abordado o ensino da escrita nas escolas brasileiras, assim como definições, questões históricas e as práticas docentes que envolvem o tema. Além do ensino da escrita manual ser de grande importância no decorrer da infância, os autores James, Jao e Berninger (2016) também afirmam que os processos de coordenação motora e de representação gráfica das letras merecem o mesmo nível de atenção. Ainda segundo os pesquisadores, é dessa forma que a escrita manual se torna, de fato um elemento indissociável da leitura e estabelece uma “ligação entre o processo de aprender a escrever e o de aprender a ler” (FETTER; LIMA; CATTANI, 2017, p.394). No desenvolvimento deste trabalho abordaremos essa integração entre a escrita e a leitura principalmente através da lectoescrita³.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Embora o foco da pesquisa seja no contexto escolar nacional, também é importante abordar o tema em ambientes educacionais de fora do Brasil. Na Inglaterra, a partir dos anos 1980 com as pesquisas de Rosemary Sassoon (1990; 1999; 2000; 2005) e atualmente, nos Estados Unidos, com propostas que discutem a necessidade do ensino da letra cursiva na era digital, propondo um ensino infantil híbrido (ALSTAD et al., 2015; DONICA, 2015; WOLF; ABBOTT; BERNINGER; 2017).

Ao direcionarmos nosso olhar mais uma vez para o cenário educacional brasileiro, podemos perceber que a situação do ensino da escrita passou por vários momentos distintos dentro do ambiente escolar. Por esse motivo, torna-se interessante para esta pesquisa buscar algumas informações a respeito do que é escrita e como ela foi sendo ressignificada ao longo dos anos nas escolas brasileiras.

Além disso, é importante abordar os processos de desenvolvimento da escrita pela criança. Os estudos de Ferreiro e Teberosky (1999), que são baseados na psicogênese da língua escrita, têm como ideia inicial de que a escrita, assim como a

³ Baseado nos estudos de Ferreiro e Teberosky (1999), o termo lectoescrita se refere às relações entre a leitura e a escrita durante o ensino e aprendizagem através de um processo evolutivo.

leitura, são processos evolutivos. Por esse motivo, embora não sejam processos lineares, discutiremos as três fases iniciais de desenvolvimento da escrita: (1) pré-silábica; (2) escrita silábica e (3) silábico-alfabética a fim de entender melhor como se dá esse processo que é fundamental para a nossa proposta de estudo.

1.2 LECTOESCRITA

Quando estudamos a escrita é impossível separá-la completamente da competência da leitura. Segundo as autoras Ferreiro e Teberosky (1999), a escrita se relaciona à leitura – por isso o termo lectoescrita – durante o processo evolutivo do letramento e surge como um sistema de representação da fala.

Apesar dos estudos das autoras citadas anteriormente serem da década de 1980, a ideia de que escrita e leitura são elementos indissociáveis é bem mais antiga. Em meados dos anos 1920, de acordo com Esteves (2000), já existia o pensamento de ensinar leitura e escrita de maneira simultânea, popularizadas como pares a partir do uso do termo alfabetização. Embora a autora se refira à competência oral da linguagem quando se refere à leitura, ela cita Anne-Marie Chartier⁴ e reafirma que ambas não são fazeres opostos, mas sim competências que se definem justamente pela relação que existe entre ambas.

De acordo com Mendonça e Mendonça (2011), existem alguns equívocos no que se refere à interpretação da psicogênese da língua escrita, teoria fundamentada pelos estudos de Ferreiro e Teberosky (1999). Dentre esses equívocos está a definição de alfabetização, que, junto ao termo letramento, é bastante recorrente nos textos a respeito da lectoescrita. Segundo as autoras, “definir alfabetização e letramento é de suma importância, pois são dois processos distintos e da sua compreensão dependerão os resultados da alfabetização em sala de aula” (MENDONÇA; MENDONÇA, 2011, p.45). Sendo assim, ainda de acordo com os autores, é possível afirmar que entender a diferenciação desses dois termos é importante tanto para quem estuda os processos de ensino e aprendizagem na

⁴ Anne-Marie Chartier é uma pesquisadora francesa e professora no *Institut Universitaire de Formation de Maîtres* (1990-1996); pesquisadora e maître de conférences no *Service d'Histoire de l'Éducation - Institut National de la Recherche Pédagogique* (INRP). É autora de livros e artigos que tratam das práticas de leitura e escrita, de um ponto de vista histórico e atual. Sua abordagem desses temas põe em xeque nossas próprias práticas sempre incentivando o questionamento a respeito do ensino e aprendizado da escrita.

alfabetização, quanto para o professor que poderá adotar atividades que estejam de acordo com os objetivos a serem alcançados na turma.

Magda Soares (2001), em seu livro *Letramento: um tema em três gêneros* nos apresenta definições a respeito dos dois termos: alfabetização e letramento. Para isso, inicialmente, a autora decidiu partir do ponto de vista semântico, utilizando definições que podem ser encontradas em dicionários (figura 3).

Figura 3 – Alfabetização e Letramento.



Fonte: Baseado em Soares (2001).

O termo alfabetização, assim como os demais que derivam dele, são palavras de uso comum e, portanto, conhecidas pela maioria das pessoas. Apoiada nas definições do dicionário Aurélio, a autora diz que alfabetizar é a ação de “tornar o indivíduo capaz de ler e escrever” (SOARES, 2001: 31) e alfabetizado seria, portanto, aquele indivíduo que é capaz a ler e escrever. Nesse sentido, analfabeto é “aquele que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever” (*ibid.*), sendo o analfabetismo a condição daquela pessoa que é analfabeta.

A palavra letramento, por outro lado, gera uma certa estranheza já que não possui uma definição tão conhecida como é o caso da alfabetização. O termo letramento, que surge a partir da tradução da palavra inglesa *literacy*, surge devido à necessidade de definir um novo fenômeno que passou a ser observado nos anos de 1980, sendo citado em português pela primeira vez em 1986 no livro intitulado *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística* da autora Mary Kato.

O novo fenômeno mencionado anteriormente trata-se de uma necessidade que vai além do saber ler e escrever. Segundo Soares (2001), a partir do momento que o

analfabetismo passou a ser cada vez mais superado, ou seja, uma quantidade maior de pessoas passou a dominar as habilidades da escrita e leitura, a sociedade tornou-se cada vez mais grafocêntrica, centrada na cultura da escrita. Nesse sentido, é possível observar que sim, mais pessoas aprendem a ler e a escrever, mas “não necessariamente adquirem competência para usar a leitura e a escrita, para envolver-se com as práticas sociais da escrita” (SOARES, 2001: 46).

Desse modo é possível ter dois termos que definem as duas ações de alfabetizar e letrar, que embora sejam distintas, na prática não se separam. Ainda segundo Soares (2001), o ideal é quando se alfabetiza letrando, ensinando a ler e a escrever levando em consideração as competências sociais da escrita e da leitura. Sendo assim, chegamos às duas definições (figura 4):

Figura 4 – Definição de alfabetização e letramento.

ALFABETIZAÇÃO

AÇÃO DE ENSINAR/APRENDER A LER E A ESCREVER

LETRAMENTO

*ESTADO OU CONDIÇÃO DE QUEM NÃO APENAS
SABE LER E ESCREVER, MAS CULTIVA E EXERCE AS
PRÁTICAS SOCIAIS QUE USAM A ESCRITA.*

Fonte: Baseado em Soares (2001).

Entendendo melhor o que significam os dois termos, podemos voltar à discussão a respeito da lectoescrita e compreender mais detalhadamente qual o seu papel no processo de alfabetização e letramento. Segundo as autoras Ferreiro e Teberosky (1999), tradicionalmente e de um ponto de vista pedagógico, os problemas que envolvem a aprendizagem da leitura e da escrita – a lectoescrita – têm sido apontados como uma questão de métodos, onde a maior preocupação desses professores se voltam para a busca da melhor ou mais eficaz maneira de ensinar. Por

esses motivos, levantam-se debates a respeito de dois métodos fundamentais de ensino: os métodos sintéticos e os métodos analíticos.

Em relação aos métodos sintéticos (MS), além da importância dada à correspondência entre as competências orais e gráficas, temos outro ponto importante que é:

estabelecer a correspondência a partir dos elementos mínimos, num processo que corresponde em ir das partes para o todo. Os elementos mínimos da escrita são as letras. Durante muito tempo se ensinou a pronunciar as letras, estabelecendo-se as regras de sonorização da escrita no seu idioma correspondente. (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999, p.21)

Além disso, foi desenvolvido o método fonético, onde o processo de aprendizado se inicia pelo elemento mínimo da oralidade (som da fala) e é associado ao fonema (elemento gráfico). Ainda segundo as autoras, existe um acordo total entre os apoiadores do MS: a aprendizagem da leitura e da escrita “é uma questão mecânica; trata-se de adquirir a técnica para o decifrado do texto” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999: 22) e já que todos reconhecem a escrita como uma transcrição gráfica da linguagem oral, “ler equivale a decodificar o escrito em som” (*op cit.*). Por fim, em relação à aprendizagem, o MS pode ser sintetizado em dois momentos: quando não se sabe e é necessário passar por uma etapa mecânica (de exercícios de escrita e reconhecimento das letras); e quando já se sabe e o objetivo é compreender o sistema escrito e oral. Além disso, sabemos que os métodos sintéticos são mais tradicionais.

Já os métodos analíticos (MA) têm uma abordagem dedutiva, onde parte-se de algo geral em direção a algo mais específico. Nesse sentido, os MA partem de uma análise global das palavras ou orações para, somente assim, analisarem os componentes mínimos (letras, fonemas, sílabas etc.) posteriormente. Segundo as autoras, para os defensores desse método não importa dificuldade daquilo que se aprende, já que a leitura e escrita são atividades fundamentalmente visuais, mas sim que se comece o processo de aprendizagem a partir de unidades significativas para a criança. Por esse motivo que eles afirmam esse é um processo “global” e “ideovisual”.

Os estudos de Ferreiro e Teberosky (1999) têm fundamento na teoria de Piaget que considera o sujeito como aquele que busca resolver as suas dúvidas por meio da

compreensão do mundo que o rodeia. Nesse sentido, a psicogênese da língua escrita das autoras tem aspectos propriamente linguísticos e parte do princípio de que a aprendizagem da lectoescrita é um processo evolutivo, onde o aprendiz formula hipóteses a respeito da linguagem. Seguindo a mesma linha de pensamento, podemos dizer que esse aprendiz “se apropria dos conceitos e das habilidades de ler e escrever, mostrando que a aquisição desses atos linguísticos segue um percurso semelhante àquele que a humanidade percorreu até chegar ao sistema alfabético” (MENDONÇA; MENDONÇA, 2011: 39). Embora não seja um trajeto linear, a aprendizagem da lectoescrita pode ser representada por quatro níveis de conceituação que levam em consideração a hipóteses das crianças (figura 5): (I) pré-silábicos, (II) silábico, (III) silábico-alfabético e (IV) alfabético (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999) (GIRON; MACEDO, 2008).

Figura 5 – Níveis de desenvolvimento da lectoescrita.



Fonte: baseado em Giron e Macedo, 2008.

Ter conhecimento sobre esses níveis de desenvolvimento da lectoescrita é importante ao direcionar o primeiro olhar sob a produção escrita de um estudante em processo de aprendizagem. A partir dessa verificação, chamada também de Testes Emilianos (SANTOS, 2014), pode-se entender melhor a aquisição da escrita enquanto um processo construtivo-processual e caracterizar, além dos níveis de conhecimento da escrita, as hipóteses que os estudantes criam em relação à sua produção escrita.

1.3 ENSINO DA ESCRITA NA CONTEMPORANEIDADE

A lectoescrita, segundo Giron e Macedo (2008), pode ser entendida de maneiras distintas de acordo com o lugar pedagógico de onde se fala, do contexto sociocultural e, principalmente, do cenário educacional na qual ele se insere. No ambiente educacional contemporâneo ler e escrever exigem um processo contínuo de construção e reconstrução de repertórios (LOURENÇO; COUTINHO, 2016). O conceito de lectoescrita, nesse sentido, nos ajuda a entender como os estudantes podem construir uma relação mais diversificada entre leitura e escrita ao mesmo tempo em que constroem o seu próprio conhecimento sobre o que é ler e escrever, baseados nos modelos de educação que o contexto social, no qual estão inseridos, lhes oferecem.

A escrita tem um papel de grande importância na humanidade. Segundo Flusser (2013) estamos atualmente vivendo um afastamento dos códigos lineares, sendo a escrita o principal exemplo dado pelo autor, e uma aproximação aos códigos bidimensionais, como fotografias, pôsteres e filmes. Vilém Flusser⁵ afirma que “escrever é um gesto importante, porque ele não só articula como também produz aquele estado mental chamado de consciência histórica” (FLUSSER, 2013: 139), ou seja, a história começou como consequência do surgimento da escrita. No entanto, essa afirmação não significa que a escrita nos permita reconstruir o passado, mas sim que o mundo só pode ser reconhecido como um processo histórico e de evolução constante, percebidos por meio da utilização de símbolos que foram sendo registrados fatos através da escrita.

Levando em consideração as influências que a lectoescrita recebe e seu valor perante a sociedade, podemos começar a buscar entender a evolução histórica do ensino e como o tema é debatido no contexto do cenário contemporâneo da educação. Entre 1889 e 1925 as escolas do país começaram a passar por um processo de laicização⁶ e assim surgiram os primeiros grupos escolares. Inicialmente em São Paulo, depois no Rio de Janeiro e Minas Gerais, essas organizações escolares

⁵ Vilém Flusser é um filósofo nascido em Praga (1920), mudou-se para a Inglaterra (1939) e logo após para o Brasil (1940). Engajou-se na comunidade filosófica brasileira junto ao Instituto Brasileiro de Filosofia, lecionou na como professor convidado na USP e foi fundador do curso de comunicação social na FAAP. Escreveu regularmente sobre arte, cultura e fotografia, atingindo o seu maior reconhecimento com o livro *Filosofia da Caixa Preta* (1981).

⁶ Ato de tornar laico.

causaram grandes mudanças no que diz respeito ao ensino público no país. Foi nesse período, mais especificamente a partir da década de 1920, que se iniciou no Brasil um debate a respeito da interpretação dos conceitos de caligrafia e escrita nos ambientes educacionais brasileiros. Nesse momento, a caligrafia era vista como disciplina escolar (como um fim e uma técnica a ser adquirida pelo estudante) ou como um meio de atingir a obtenção da boa e bela letra, atribuindo um maior valor artístico. Segundo Esteves (2000), esses termos eram empregados como sinônimos, já que os educadores utilizavam ambas as palavras para definir o mesmo objeto, ou seja, a caligrafia (escrita) era considerada o instrumento que permite a manifestação clara e rápida dos pensamentos.

Nesse sentido, pode-se perceber que ainda não existia uma separação do que era considerado escrita e caligrafia, os conceitos estavam sobrepostos. Enquanto arte, a caligrafia era relacionada aos valores estéticos de ornamentação que buscavam atingir a beleza da caligrafia e do ofício dos calígrafos. Já enquanto técnica, por outro lado, ela se estava relacionada ao como escrever. Por esse motivo, para os defensores do uso de modelos nas escolas (inclinados ou verticais), o termo escrita manual passava a substituir o termo caligrafia. Segundo Fetter (2011), os modelos de escrita vertical foram os mais representativos na formação da letra cursiva brasileira, sendo ainda hoje o modelo mais utilizado nos livros de alfabetização indicadas pelo Plano Nacional do Livro Didático, o PNLD. Ainda segundo o autor, foi a partir do final da década de 1920 que os princípios e práticas das Escola Nova⁷ passaram a ganhar força no cenário escolar brasileiro. Essa nova abordagem buscava tratar o estudante como parte ativa do processo de aprendizado, tornando a escrita não só como uma questão exclusiva da letra bela e bem-feita, pautada em modelos, mas também como um meio de comunicação e um poderoso instrumento de linguagem. Foi a partir daí que a escrita passou a ser vista também como um produto sociocultural.

Se a escrita manual está inserida num contexto sociocultural e, conseqüentemente, recebe influências diretas dele, não há como negar que as novas tecnologias digitais têm sim influência sob a maneira como produzimos textos. A ascensão dessas tecnologias, de acordo com Taipale (2015), mudou substancialmente a base material da escrita. Segundo o autor, para escrever nos dias

⁷ A Escola Nova é uma corrente pedagógica na qual o estudante é considerado o núcleo do aprendizado e um ser autônomo, onde o professor é um condutor do processo de aquisição do saber pelo estudante.

de hoje as possibilidades são extremamente variadas, existem formas das mais rápidas até as mais lentas, que podem ir desde a tradução automática da fala em texto à escrita com penas, canetas e lápis. Recentemente, de acordo com uma matéria escrita por Pedro Rainho (2014) para o jornal *Epoch Times*, o mundo se deparou com a notícia de que a Finlândia – país de excelência e referência mundial como modelo de educação – iria pôr um fim à escrita manual e os estudantes iriam produzir textos apenas por meio do computador e outros dispositivos eletrônicos. O governo finlandês estava propondo o privilégio da chamada letra bastão na escrita manual, deixando de incentivar o ensino da letra cursiva e, ao mesmo tempo, incentivando os estudantes a utilizarem cada vez mais o teclado e dispositivos digitais em detrimento do uso do lápis. Aprender caligrafia cursiva passou a não ser mais obrigatório nas escolas finlandesas e a mudança foi justificada por questões práticas, afirmando que essencialmente todos os textos são produzidos com o computador nos dias de hoje.

Embora seja um fato de que as tecnologias digitais passem a fazer cada vez mais parte da vida das pessoas, não podemos tirar a importância das atividades analógicas e manuais para o desenvolvimento humano. Sassoön (2003) afirma que várias outras habilidades cognitivas interagem com a escrita manual, sendo assim, problemas em outras áreas do desenvolvimento podem aparecer através dela, como a ortografia e a capacidade de escrever de forma cada vez mais legível. Por meio da análise, tanto da escrita em si como da situação em que ela é ensinada, pode nos dar direcionamentos sobre os problemas atuais que o ensino da escrita possui, bem como importantes caminhos de como esse processo pode se tornar mais estimulante para o contexto contemporâneo da escola.

Embora Sassoön tenha afirmado isso no início dos anos 2000, onde a tecnologia era muito diferente do que temos atualmente, pesquisas mais recentes (ALSTAD *et al.*, 2015; JAMES; JAO; BERNINGER, 2016; WOLF; ABBOTT; BERNINGER, 2017) continuam afirmando que ensinar escrita manual é muito importante ao longo da infância. De modo geral, para esses autores, as habilidades motoras e cognitivas envolvidas no aprendizado e prática da letra cursiva desenvolvem tanto a ortografia quanto a composição, já que os traços utilizados na escrita formam as letras que compõem as palavras. Nesse sentido, direcionar, principalmente, a atenção à coordenação motora e à representação das letras, integra, além da escrita manual com a leitura, também a ortografia e a composição do

texto. Ainda de acordo com o estudo dos autores, ao aprender a escrever à mão, o cérebro responde de forma diferente às letras e estabelece conexões entre o processo de aprender a escrever e o de aprender a ler, onde o mesmo não acontece quando crianças aprender a escrever apenas utilizando um teclado, por exemplo. Em seus estudos, esses pesquisadores citados anteriormente conseguiram comprovar, através de técnicas de escaneamento cerebral, que o ato de escrever letras à mão cria conexões cerebrais sofisticadas que relacionam os estímulos visuais e a atenção com as habilidades motoras.

1.4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Este capítulo abordou assuntos que são essenciais para o desenvolvimento e a obtenção de respostas ao problema de pesquisa. Foram discutidos aspectos relacionados a alguns dos temas levantados na pesquisa exploratória preliminar e que mereciam ser esclarecidos para que os objetivos propostos possam ser atingidos. Foram conceituadas as diferenças entre os termos alfabetização e letramento, a importância da relação entre leitura e escrita (lectoescrita) e também como o seu ensino evoluiu de acordo com o tempo. Entender esses assuntos auxiliaram na análise do material coletado e para conhecer melhor o que poderíamos esperar durante a próximas pesquisas de campo.

Nas discussões propostas neste capítulo também se percebeu que o ensino da escrita e leitura, a lectoescrita, vai muito além de um servir ou não como suporte para o outro ou da escrita ser uma representação gráfica para os fonemas das palavras. Pelo contrário, podemos afirmar que tanto o estudante, que é agente ativo nesse processo de ensino e aprendizagem, deve ter a escrita manual como alguém que vai além, que seja também uma forma de expressão individual. Devemos considerar também que a lectoescrita é um produto do contexto sociocultural e que, por esse motivo, sofre alterações de valores. Discutimos também a respeito das diferenças entre os termos alfabetização e letramento, apresentando definições para cada um deles e esclarecendo que, além de conhecer o alfabeto e seus elementos (letras, fonemas, palavras etc.) o estudante precisa também saber como utilizá-lo perante o mundo que está a sua volta.

Embora se considere o estudante como parte ativa da construção do conhecimento a respeito do que se ensina nas escolas, percebemos que o papel do professor continua e deve ser essencial nesse processo. Não se fala muito no professor como um agente que apenas segue um método de alfabetização e se pauta em modelos pré-estabelecidos, de maneira ideal as práticas contemporâneas de ensino se direcionam mais a um caminho mais adaptativo e que busca atender necessidades específicas de cada estudante. Além disso, observamos como as novas tecnologias têm impacto na valorização e nas práticas do ensino da escrita manual, onde alguns defendem que escrever à mão não é mais tão necessário, enquanto outros pesquisadores argumentam que essa é uma prática que não pode ser abandonada, já que também é um estímulo importante para o desenvolvimento de outras competências das crianças.

Sabemos que o estudo do traçado da escrita pode ser importante para identificar questões práticas a respeito do tema, no entanto, vários outros assuntos no que diz respeito à escrita precisam ser revisados e discutidos: como se observa e analisa a produção escrita das crianças, quais ferramentas são utilizadas nesse processo e qual a influência do professor neste sistema.

CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA DE ESTUDO DAS COMUNALIDADES NO PROCESSO DE DESENHO

Neste capítulo será abordado o estudo de Coutinho (1998), que propõe um modelo para a avaliação do processo de desenho por meio do estudo de frequência e sequência de uso de componentes gráficos. Em seu estudo, a pesquisadora acompanhou durante um ano inteiro um total de 138 processos de desenho de observação de 18 crianças (mais 22 classificadas como grupo controle) estudantes da escola inglesa *Redlands Primary School*, na cidade de Reading – Inglaterra. Esses processos de desenho foram filmados e analisados segundo a segunda, além de descritos e transcritos verbalmente, concluindo que, embora não de forma completamente definida, as “crianças não apenas representam o que elas sabem a respeito dos objetos, mas também o que elas veem” (COUTINHO, 1998: 200).

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O modelo de análise proposto no estudo de Coutinho (1998) identificou três comunalidades nos processos de desenho das crianças, criando a partir daí o modelo de análise mencionado anteriormente. A primeira comunalidade, que diz respeito ao estudo da frequência, trata da escolha dos componentes gráficos que foram representados no desenho em relação aos elementos presentes no objeto observado. A segunda comunalidade, encontrada pela autora, se refere ao estudo da sequência em que esses componentes gráficos aparecem no desenho e “verifica se existe uma sequência comum na produção do desenho dos objetos pelas crianças” (MIRANDA; COUTINHO, 2006). Por fim, a terceira comunalidade diz respeito à combinação da frequência e sequência dos componentes gráficos do desenho, apontando que, ao iniciar um desenho, as crianças escolhiam as partes estruturantes do objeto desenhado, denominado de componente estruturante. Além desse, existe o componente de definição que, como o nome já diz, define a natureza do objeto desenhado e os componentes diferenciadores, que são “aquelas partes representadas que fazem parte daquele objeto exposto, e não da ideia geral do objeto, ou não faz parte do modelo mental do objeto representado” (MIRANDA e COUTINHO, 2006: 87).

Embora o estudo de Coutinho (1998) nos mostre todos os procedimentos metodológicos a respeito da pesquisa de campo, coleta e análise dos dados, nesta dissertação adotaremos o modelo proposto pela autora como uma das bases teóricas para a elaboração do *framework* de análise que servirá para o tratamento dos dados a serem coletados nas próximas etapas deste estudo.

2.2 DEFINIÇÕES A RESPEITO DAS COMUNALIDADES NO PROCESSO DE DESENHO

Para compreender melhor o modelo de análise proposto por Coutinho (1998) é necessário definir alguns dos termos utilizados pela pesquisadora durante sua investigação. Inicialmente, será definido o que é um componente gráfico e suas partes (chamadas de subcomponentes), como os objetos podem ser classificados e do que se trata o estudo da frequência e da sequência de componentes no processo de desenho.

Durante o processo de desenho é possível identificar que existem diferentes partes sendo representadas. Tendo isso em mente, podemos dizer que os componentes gráficos de um desenho são elementos que quando combinados com outros formam o objeto como um todo (COUTINHO et al., 2005). Numa letra, podemos dizer que os seus componentes podem ser as partes do caractere que compõem a sua anatomia, como por exemplo a cauda de uma letra “J”, a perna e o braço de uma letra “K” e o bojo de uma letra de acabamento arredondado como o “a” minúsculo (figura. 6).

Figura 6 – Anatomia tipográfica das letras.



Fonte: MOREIRA, 2016.

Essas partes que chamamos de componentes gráficos, de acordo com Coutinho (1998), possuem uma identidade separada, mesmo que essa não seja

conhecida, e podem ser identificadas de maneira isolada como sendo parte compositora do todo do objeto representado. Ainda segundo a autora, esses componentes são representados graficamente durante o processo de desenho e podem ser identificados como uma unidade. Esses componentes ainda podem ser divididos em subcomponentes, ou seja, partes menores que quando combinadas formam o todo do componente. Direcionando o exemplo novamente para as letras, podemos chamar de subcomponentes a abertura de uma letra ou a incisão da “G”, o vértice de letras como “M” e “V” que unem hastes diagonais e formam letras com essas características formais (figura 7).

Figura 7 – Anatomia tipográfica das letras.



Fonte: MOREIRA, 2016.

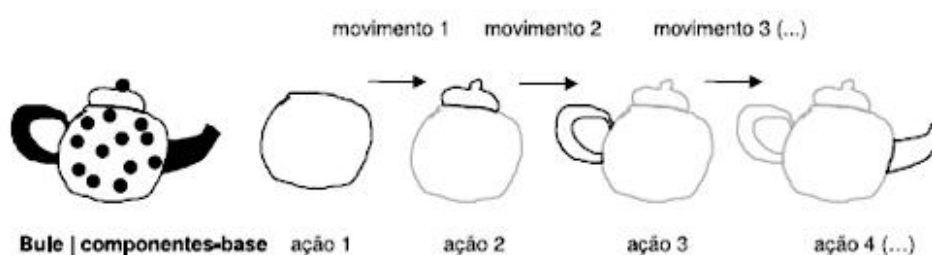
A identificação de componentes gráficos, sejam eles componentes ou subcomponentes, pode ser feita através da função ou atributos que eles possuem no objeto. Além disso, “componentes e subcomponentes podem ser identificados pelas suas características formais como tamanho, cor e forma” (COUTINHO et al., 2005), assim como pela maneira que são utilizados.

Ainda é possível identificar os componentes e subcomponentes base, que são aqueles que mais aparecem nas representações de um objeto e os não-componentes, que são aqueles que não estão necessariamente pertencem ao objeto, mas que podem servir para contextualizar um objeto. Os conceitos de componentes e subcomponentes base, definidos por Coutinho (1998), são definidos por meio do estudo da frequência, que segundo a autora busca identificar quantitativamente quais os componentes gráficos estão sendo representados no desenho, permitindo, além disso, definir o componente estruturante (que dá estrutura o objeto) e os componentes de definição (identifica o objeto).

O estudo da frequência serve como base para o estudo da sequência de uso dos componentes e subcomponentes (figura 8). O estudo da sequência, nesse caso,

observa se há uma sequência comum no processo de desenho e envolve dois conceitos: [1] Ordem, que diz respeito à forma como as partes se organizam no processo; [2] hierarquia, que combina a frequência (quantidade de vezes que um componente é desenhado) e sequência (posição em que o componente aparece na ordem que o desenho é feito). A partir desses conceitos, surgem quatro outros: [1] Relevância, que diz respeito ao primeiro componente desenhado; [2] saliência, que se refere aos componentes mais representados no desenho; [3] o de movimento e [4] o de ação (COUTINHO et al., 2005).

Figura 8 – Definição de ação e movimento no estudo da sequência dos componentes-base



Fonte: COUTINHO et al., 2005.

2.3 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA À PESQUISA

O estudo de Coutinho trata especificamente do processo de desenho, no entanto, nesta dissertação estamos observando o processo de escrita manual durante o aprendizado da lectoescrita. Então, **por que usar um modelo de análise de processo de desenho quando estamos observando o processo de aprendizado da escrita manual?** Segundo Ferreiro e Teberosky (1999), o desenvolvimento da linguagem escrita por parte das crianças passa por um percurso evolutivo complexo, que culmina no domínio da escrita alfabética e compreensão de que a escrita representa os fonemas. Ainda segundo as autoras, há uma fronteira que separa o desenho da escrita, e a criança enfrenta grandes desafios durante o processo de aprendizado da língua escrita até compreender isso.

Em um nível pré-silábico, segundo Mendonça e Mendonça (2011), a criança aprendiz pensa que pode escrever com desenhos e rabiscos. Letras estão mais próximas de rabiscos do que da representação gráfica de fonemas, ou seja, eles imaginam que a palavra representa a coisa a que se refere. As pesquisadoras Goés e Gontijo (2017), em sua pesquisa com crianças de uma escola de educação infantil,

chamadas por elas de escritores-desenhistas, chegaram à conclusão de que a escrita e o desenho são considerados processos enunciativo-discursivos e que estão em constante relação. Sobre o assunto, as pesquisadoras afirmam que “para as crianças não existiam indiferenciações entre uma e outra linguagem, entretanto, elas eram estimuladas a realizar essa distinção” (GOÉS; CONTIJO, 2017). Esse estímulo, advindo do professor, tem como objetivo, por meio das suas instruções e materiais didáticos que eram disponibilizados em sala de aula, ensinar aos estudantes a fazer a diferenciação entre desenho e escrita para que, assim, eles aprendam a escrever.

Sendo assim, embora haja sempre estímulos para que exista a distinção entre o que é desenho e o que é escrita para que aconteça a apropriação da linguagem escrita, não há como negar que essas duas formas de linguagem “mantêm relações entre si no processo de apropriação da linguagem escrita, pois, nesse processo de coexistência, ampliam a imaginação criadora” (GOÉS; CONTIJO, 2017) e resulta no aprendizado da escrita não como uma técnica a ser adquirida, mas sim como uma linguagem.

Sabendo que crianças em processo de aprendizado da escrita passam por um percurso complexo de evolução e, além disso, não definem claramente o que é desenho e o que é escrita, o modelo de análise de Coutinho (1998) se torna interessante principalmente quando observamos aquelas que estão nos primeiros níveis de aprendizado da lectoescrita. Nesse sentido, quando uma criança está aprendendo a escrever manualmente, ela não está representando graficamente os fonemas que formam letras e palavras, mas sim desenhando letras-objeto, ou seja, a escrita se aproxima muito mais de um desenho do que o contrário. Pensando nisso, o modelo de análise de Coutinho (1998), que identifica componentes e subcomponentes do desenho, além de estudar a sequência e frequência que eles aparecem, pode ser uma importante ferramenta para compreender, de um ponto de vista mais gráfico, como a escrita manual se desenvolve ao longo do processo de aprendizado.

2.4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Esta pesquisa busca principalmente entender como a letra manual se desenvolve de acordo com a evolução de um estudante nos níveis da lectoescrita: [1] pré-silábico; [2] silábico; [3] silábico-alfabético e [4] alfabético. Como exposto anteriormente nesse capítulo, são nos primeiros níveis, principalmente no pré-silábico,

que a criança em processo de aprendizado define com menos clareza o que é considerado um desenho e o que é escrita. Pensando dessa forma, podemos observar a escrita manual desses estudantes como uma linguagem mais próxima do desenho.

Neste capítulo foram abordados pontos importantes para o desenvolvimento desta pesquisa, especialmente no que diz respeito ao tratamento dos dados recolhidos na pesquisa de campo (capítulo 4). Compreender os conceitos de componente e subcomponente, além de saber como o estudo da frequência e sequência revela informações em relação ao processo em si é importante para montar o *framework* de análise dos dados.

Foi discutido também a influência do professor ao fazer com que a criança, durante seu processo de aprendizado da lectoescrita, faça a diferenciação entre escrita e desenho, já que, em teoria, seria a partir desse momento que ela aprenderia a escrever. A percepção que uma letra não é somente um desenho, mas sim a representação de fonemas, correlacionando o som e a escrita, é o que define se a criança está alfabetizada ou não. Em relação a isso, vimos que essas relações criadas pela criança, além dessa definição não tão clara do que é uma coisa e outra, acaba contribuindo no estímulo da criatividade.

Percebeu-se também que os procedimentos adotados na pesquisa de campo para a coleta de dados têm grande influência na forma como o modelo de análise proposto por Coutinho (1998) é utilizado. Em relação a isso, vimos que tanto a autora, como outros estudos fundamentados em seu modelo de análise, descreve de maneira detalhada essa importante etapa da pesquisa. Principalmente em relação ao estudo da sequência, por exemplo, é necessário que se tenha registrado todo o processo de desenho, através de uma filmagem, por exemplo, pois apenas dessa maneira que é possível verificar a ordem em que um componente gráfico aparece e é desenhado.

PARTE 2 | DIMENSÃO METODOLÓGICA

CAPÍTULO 3 – PESQUISA EXPLORATÓRIA

Aqui são descritas as duas etapas da primeira pesquisa exploratória realizadas em duas escolas da cidade de Limoeiro, no estado de Pernambuco e cada uma delas ocorreu em períodos distintos do primeiro semestre de 2018. A primeira, onde foi conduzida uma visita diretamente na escola, em horário de aula, foi realizada no início do ano letivo, no mês de março. Já a segunda ocorreu no final do mês de maio e o contato foi apenas com a professora, fora do horário de aulas. Ambas as etapas exploratórias foram muito importantes para entender, junto com o professor, o problema de pesquisa e como poderíamos explorar o objeto de estudo e o seu desenvolvimento para a investigação.

3.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA PRELIMINAR

A pesquisa exploratória também foi importante para entender melhor quais particularidades possuía o contexto no qual o objeto de estudo deste trabalho está inserido e para entender, de maneira prática e mais abrangente, como a escrita manual era abordada no contexto educacional desses locais visitados.

Durante a primeira visita, onde foi possível ter um contato maior com dois educadores enquanto exercitavam suas funções na sala de aula, conseguiu-se perceber algumas particularidades relacionadas à letra pessoal e como esse desenvolvimento era influenciada pelas práticas das professoras. Nessa primeira visita foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas e observada uma parte da aula de uma das professoras.

A segunda visita foi feita em dois momentos. Primeiramente foi realizado um contato com a professora responsável pela turma do nível II da educação infantil, onde foi explicado um pouco da proposta da pesquisa e perguntando algumas questões a respeito das práticas de ensino que ela utilizava na sua turma. A conversa não foi feita de maneira estruturada, como uma entrevista, mas sim num teor mais informal. Nesse primeiro contato foi perguntado à professora sobre a possibilidade de ter acesso aos exercícios de escrita que ela realizava com os estudantes e na ocasião, todos tinham sido enviados com os estudantes para casa. Por esse motivo, no dia seguinte, foram

recolhidos alguns exercícios de escrita que a professora aplicou com alguns de seus estudantes.

A seguir serão relatados, com mais detalhes, como foram as duas etapas exploratórias preliminares, bem como alguns dos pontos mais importantes das visitas, imprescindíveis para o levantamento de questões que auxiliam fortemente a execução das outras etapas do trabalho.

3.2 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

3.2.1 O professor

Antes de ir até à escola, foram elaboradas algumas perguntas a serem utilizadas como um guia para a entrevista. Embora essas perguntas seguissem uma ordem, no momento da conversa ela não foi rigidamente respeitada porque o intuito era influenciar o mínimo possível as respostas das professoras. No entanto, para fins de organização textual, elas foram apresentadas aqui de maneira sequencial. Os questionamentos feitos tinham o intuito de conseguir informações a respeito da formação, peculiaridades que as professoras percebiam de acordo com as vivências do ensino e também qual a sua visão em relação ao papel da escrita dentro da sala de aula e na sociedade. Foram elaboradas cinco perguntas, que levaram a várias respostas com informações importantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

Figura 9 – Perguntas da pesquisa exploratória.

PESQUISA EXPLORATÓRIA PRELIMINAR
Perguntas que servirão como guia para entrevista com duas professoras responsáveis por turmas de ensino fundamental na Escola Instituto Ariadnes.

1. Qual sua formação e há quanto tempo você trabalha como professora de crianças?
2. Na sua opinião, quais as maiores diferenças no ensino de crianças em fases iniciais da vida escolar em comparação com as que já estão em anos mais avançados?
3. Você utiliza algum modelo de letra para ensinar seus alunos a desenvolver a escrita?
4. Qual sua opinião a respeito das novas tecnologias digitais (tablets, celulares, computadores...) em relação à escrita manual?
5. O quanto você acha importante a escrita manual atualmente?

Fonte: Elaborada pelo autor

- **Escola Instituto Ariadnes**

Localizada na cidade de Limoeiro, no estado de Pernambuco, o Instituto Ariadnes é uma escola de pequeno porte da rede privada. A instituição possui uma turma de cada ano que vai desde o nível I da educação infantil até o 9º ano do ensino fundamental, com uma média de 20 a 30 estudantes por turma. A visita foi realizada em 20 de março de 2018.

As informações contidas aqui foram providas pela professora Márcia responsável da turma do nível II da educação infantil e pela professora Edilene, responsável pela turma do primeiro ano do ensino fundamental da mesma instituição. A primeira turma tinha cerca de 15 estudantes e a segunda, 23.

A primeira questão a ser levantada buscava saber a formação e quanto tempo de experiência as professoras tinham. A professora Márcia 12 anos de formação do Normal Médio e trabalha em escolas desde que concluiu o curso, naquele momento estava matriculada no 3º período do curso de Pedagogia e sempre ensinou turmas de nível I, II e 1º ano. A professora Edilene também possui 12 anos de experiência na educação infantil, é graduada em pedagogia e já foi responsável por turmas do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, porém a maioria do tempo foi ensinando turmas do 1º e 2º anos.

A segunda pergunta buscava entender se existiam e quais eram, na opinião das professoras, as maiores diferenças entre crianças de séries mais iniciais com aquelas que já estão na escola por mais tempo no que diz respeito à escrita. As duas professoras afirmaram que existem sim grandes diferenças, principalmente no que diz respeito à coordenação motora e no nível de domínio da linguagem escrita (ao falar isso, foi notável que nesses momentos as professoras se referiam principalmente à linguagem gráfica verbal). Nesse momento elas também mencionaram os níveis pré-silábico e silábico, que são etapas do desenvolvimento da lectoescrita, e enfatizaram como isso é um fator importante durante o ensino. Enquanto falava sobre seus estudantes, a professora Márcia mencionou que o ensino da escrita hoje em dia mudou muito em relação ao que era antigamente e afirmou que atualmente se preocupa muito mais com a capacidade da criança entender o desenho da letra e de como construí-lo do que conseguir reproduzir fielmente algum modelo de escrita que

encontramos em livros ou cartilhas, por exemplo. Nas palavras dela: *“é interessante que a criança crie uma relação com a letrinha que ela está fazendo e não só copie por copiar. Se for assim, elas se cansam muito rápido e não fazem o exercício”*.

Partindo para a terceira pergunta, foi indagado às professoras a respeito dos modelos de escrita, se elas faziam uso ou não durante suas aulas. A professora Márcia afirmou não fazer uso de modelos, embora utilize o exercício da letra tracejada, que consiste numa letra já pronta e num tamanho maior e que serve para que a criança siga esse tracejado e consiga desenhar a letra, geralmente com o auxílio de instruções dadas pela professora. Márcia defende o uso desse tipo de exercício porque, segundo ela, dessa maneira é apresentada uma letra tracejada à criança para que ela entenda como se constrói aquele desenho e, em seguida, ela tente fazer o mesmo sem ajuda de guias, por conta própria. Já a professora Edilene disse que geralmente faz uso de modelos de escrita para ensinar seus estudantes, principalmente aqueles que têm mais dificuldade e, embora estejam em séries mais avançadas, ainda estão em níveis mais iniciais da lectoescrita. Um outro ponto importante mencionado por Edilene foi a simplificação das letras para esses estudantes, *“como a letrinha ‘a’, por exemplo, que muitas vezes eles fazem primeiro um círculo e depois colocam as perninhas”*.

Com a quarta pergunta o objetivo foi tentar entender melhor qual a relação da escrita manual com o contexto tecnológico que vivemos hoje, onde cada vez mais cedo as crianças têm acesso a computadores, celulares e *tablets*, por exemplo. A professora Márcia afirma que essa é a realidade na qual seus estudantes estão inseridos e por esse motivo é algo que não se tem como evitar, mas sim conciliar com o ensino da escrita manual. Nas suas aulas, ela afirma buscar relações entre as letras que ensina com aquelas que as crianças podem encontrar quando estão usando seus dispositivos digitais, como é o caso das tipografias sem serifa e as letras de imprensa (também chamadas de letra de forma ou de máquina). Ao tocar nesse ponto, a professora reafirma a importância de se escrever manualmente quando diz que *“visualizar a letra e identificá-la não é o mesmo que conseguir desenhá-la”*, além de ser uma forma eficaz de estimular o desenvolvimento da coordenação motora. A professora Edilene, que ensina crianças do primeiro ano e já ensinou turmas mais avançadas, afirmou que sim, as novas tecnologias atrapalham um pouco o ensino/aprendizado da escrita manual e que sempre recomenda aos pais que tentem controlar mais o uso desses aparelhos pelos filhos.

Por fim, a quinta pergunta buscou uma opinião mais pessoal das professoras em relação à importância da escrita manual. Ambas as professoras afirmaram que a escrita é uma forma de aproximação da criança com o que ela produz. Márcia fala que é com a escrita que *“ela cria uma relação de afeto maior com a palavra que foi produzida por ela”* e que quando a criança se satisfaz com sua letra, ela fica ainda mais satisfeita em aprender novos conteúdos. Nesse sentido, a professora Edilene diz que *“se a pessoa não escreve, também não lê e não interpreta bem”*.

3.2.2 Exercícios de escrita

Com base em algumas das informações coletadas durante as entrevistas com as duas professoras que participaram da primeira parte desta pesquisa exploratória, buscou-se entender se as práticas de ensino mencionadas por elas são recorrentes ou se aquelas são práticas características da escola em questão.

Inicialmente, buscou-se elaborar algumas perguntas com base naquelas feitas às professoras do Instituto Ariadnes e verificar as similaridades e divergências em relação ao professor a ser contatado nessa nova fase da pesquisa exploratória. Inicialmente foram elaboradas apenas três perguntas:

1. Qual a média de idade dos seus estudantes?
2. Você costuma realizar exercícios que foquem no desenvolvimento da escrita?
3. Quais são esses exercícios?

- **Escola Instituto Helena Arruda**

A segunda escola visitada foi o Instituto Helena Arruda, uma instituição da rede privada de ensino e também localizada na cidade de Limoeiro-PE, onde foi possível ter contato com a professora Macleanne, responsável pela turma do nível II da educação infantil. Essa escola também é privada e de pequeno porte, possui turmas do nível I da educação infantil até o 5º ano do ensino fundamental com uma média de 15 a 20 estudantes em cada uma delas.

A visita à escola se deu na parte da tarde do dia 24 de maio de 2019, por recomendação da própria professora, já que é o momento em que ela se dedica

apenas à organização da sala de aula, organização dos materiais dos seus estudantes e ao desenvolvimento das atividades que serão feitas no dia seguinte.

Para conhecer um pouco dos estudantes da professora, partimos para a primeira questão que buscava saber qual a faixa etária dos seus estudantes. Segundo a professora, a maioria dos seus têm 4 anos de idade, porém na turma existem 3 estudantes que já tinham completado os 5 anos de idade até o dia desta visita.

Partindo para a segunda pergunta, a professora questionada sobre as atividades realizadas em sala de aula, onde buscávamos saber se ela costumava realizar exercícios focados na escrita manual e no desenvolvimento da letra pessoal. Ela confirmou que sim, sempre realiza atividades de escrita com as crianças em quase todos os dias de aula. A professora ainda afirma que busca fazer atividades diferentes para que as crianças demonstrem interesse pelos exercícios.

No momento em que a professora mencionou sua preocupação em variar nos exercícios de escrita, perguntou-se quais tipos de exercícios ela costuma propor aos seus estudantes sobre esse tema. Por ainda estarem num nível inicial do aprendizado da escrita e da leitura, a professora não trabalha com composição de palavras. Segundo a professora, as atividades são divididas em: escrita das letras com lápis, brincadeiras e jogos com as sílabas. Como o nosso objeto de estudo trata especificamente da escrita manual, iremos apenas detalhar as atividades de escrita com lápis.

Como mencionado anteriormente, durante as tardes a professora se dedica exclusivamente à organização da sala de aula e das atividades a serem realizadas no dia seguinte. Sabendo disso, perguntamos sobre a possibilidade de se ter acesso a algum dos exercícios que ela faz com seus estudantes e combinou-se de voltar no dia seguinte para que pudéssemos ter acesso às atividades. Por motivos próprios da professora, apenas tivemos acesso aos exercícios de três de suas alunas.

Semelhante às professoras do Instituto Ariadnes, a professora Macleanne afirma que o uso de modelos caligráficos depende do nível em que os estudantes estão. Provavelmente por se tratar de uma turma de nível II e ainda estarem em estágios iniciais do desenvolvimento da escrita, conseguimos observar que a professora faz uso da técnica da letra tracejada – semelhante ao que a professora Márcia também usa – e de uma letra “A” caixa-alta simples.

Foi perguntando o motivo do exercício ser dessa maneira e, segundo a professora, *“essas letras de forma são bem mais simples para eles, não tem traços e movimentos muito difíceis e como eles ainda estão aprendendo a segurar o lápis e fazer as letrinhas, quando mais fácil for para eles, melhor”*. Nesse momento, percebemos um ponto importante sobre o ensino da escrita: as professoras entendem que há uma diferença na hora de escrever utilizando uma letra de imprensa – mais geométrica e com traços retos – e uma letra cursiva, que possui traços mais orgânicos e variáveis.

3.3 RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA

A primeira pesquisa exploratória no mostrou dados importantes em relação às características do contexto educacional onde a pesquisa de campo foi conduzida, especificamente no que diz respeito ao estudo sobre como é o processo de aprendizado da escrita manual atual. Além disso, as questões apresentadas num tom de conversa e de perguntas abertas contribuem para respostas menos engessadas e com menos influência do pesquisador. Segundo Marconi e Lakatos (2010), perguntas abertas são ideais para conseguir extrair opiniões e informações do pesquisado de uma maneira que ele se sinta mais livre em responder da maneira que sabe se sente mais confortável.

A ideia em saber o tempo de experiência profissional, além da formação acadêmica que as professoras têm, foi para compreender qual a história dessa pessoa como profissional. Se tratando de uma pesquisa qualitativa, o foco se mantém, principalmente, no significado que os participantes trazem ao problema (CRESWELL, 2010) e pensando nisso, sabemos também que as experiências passadas possuem efeitos em como algo é interpretado por alguém. Saber do tempo que essas duas professoras estão atuando em sala de aula nos permitiu, de certo modo, compreender a motivação por trás de cada fala que veio a seguir durante a entrevista.

Ao responderem que há diferenças entre os estudantes que estão em séries distintas, especialmente quando citados os níveis de aquisição da lectoescrita, nos revela que os conceitos apresentados por Ferreiro e Teberosky (1999) são conhecidos e empregados por elas.

Ainda em relação ao domínio da língua escrita entre esses estudantes, foi respondido que a coordenação motora influencia diretamente no resultado do

desenho da letra. A partir disso pode-se inferir que os componentes gráficos utilizados pelos estudantes no processo de escrita de uma letra dependerão das capacidades motoras e nível de aquisição da lectoescrita.

Sabendo também que as professoras levam em consideração essas limitações dos estudantes e criam mecanismos para facilitar o aprendizado. O fato de simplificar o desenho de uma letra através do uso de formas geométricas demonstra que, mesmo que não com o mesmo nome, as professoras entendem que uma letra é composta por pequenas partes (os componentes gráficos) e que essa noção é ainda mais forte quando se está aprendendo a escrever e as letras são vistas como um elemento gráfico mais próximo de um desenho do que de uma letra em si.

No capítulo 5, onde será elaborada a conclusão a respeito análise dos dados coletados na pesquisa de campo, serão feitas relações entre as respostas encontradas nas pesquisas exploratórias, na entrevista feita com a professora responsável pela turma onde a coleta de dados foi realizada e os resultados encontrados da análise final.

CAPÍTULO 4 – AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZADO DA ESCRITA

Neste capítulo serão descritas toda as etapas da pesquisa de campo e coleta de dados. A pesquisa de campo final, com o objetivo de coletar dados para análise, foi realizada na Escola Érico Veríssimo, da rede privada na cidade de Limoeiro – PE no ano de 2019. Essa é uma instituição privada de pequeno porte com aproximadamente 350 estudantes, distribuídos em turmas que vão desde o nível I da educação infantil até o 5º ano do ensino fundamental.

4.1 PESQUISA DE CAMPO: COLETA DE DADOS

Por se tratar de uma dissertação de mestrado com uma pesquisa que envolve seres humanos, foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco (CEP), a qual o Programa de Pós-graduação em Design está vinculado. No anexo 1 se encontra o parecer do comitê aprovando a pesquisa para a coleta de dados.

Para essa pesquisa, como houve contato direto com a professora responsável pela turma onde foi realizada a coleta de dados, foi elaborado e entregue ao CEP um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado por ela e mais duas testemunhas. Esse documento foi entregue no primeiro momento de contato com a professora para que ela lesse todas as particularidades e riscos da pesquisa. O TCLE se encontra no anexo 2 desta dissertação.

A coleta de dados aconteceu em basicamente três etapas: [1] conversa com a professora e esclarecimentos a respeito da pesquisa, entrega do TCLE e entrevista; [2] Decisão e separação do material a ser fotografado; e, [3] registro fotográfico.

4.1.1 Entrevista semiestruturada

A entrevista foi a primeira etapa da coleta de dados, após autorização da Escola visitada e do Comitê de Ética da UFPE. No entanto, o primeiro contato com a escola foi feito com a diretora responsável a fim de organizar todas as documentações exigidas pelo CEP, esclarecer a pesquisa e decidir em qual turma a coleta de dados seria feita e, por fim, saber qual professora seria entrevistada e em qual turma os processos de aprendizado da escrita seriam registrados.

Após esse momento, o retorno à escola, já com todas as devidas autorizações e os roteiro de perguntas prontos, foi feito o primeiro contato com a professora Fábيا, responsável pela turma de Nível II da Educação Infantil. Antes da entrevista, o TCLE foi entregue, lido e assinado pela professora, onde ela assumia concordar com todo o protocolo apresentado lá, inclusive assumindo os riscos e constrangimentos que a pesquisa pudesse trazer.

A entrevista semiestruturada teve um total de cinco perguntas (figura10):

Figura 10 – Perguntas da entrevista semiestruturada.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - COLETA DE DADOS
Perguntas que servirão como guia para a entrevista com a professora Fábيا, responsável pela turma do Nível II da Escola Érico Veríssimo.

1. Qual a sua formação?
2. Há quanto tempo você trabalha ensinando crianças?
3. Qual a média de idade dos seus alunos?
4. Você costuma realizar exercícios que foquem especificamente no desenvolvimento da escrita manual?
5. Como são esses exercícios?

Fonte: Elaborada pelo autor

As perguntas foram bem similares àquelas feitas durante a pesquisa exploratória e tinham objetivos também semelhantes. Por ter sido uma entrevista feita enquanto a professora estava em horário de aula, as respostas não foram muito longas, mas trouxeram informações importantes a respeito das vivências profissionais dela e também da sua relação com o ensino da escrita manual. As respostas foram gravadas com o auxílio de um celular.

A primeira pergunta busca saber qual a formação acadêmica da professora. Segundo ela, sua formação foi inicialmente no Normal Médio⁸ e logo em seguida, ela já começou a trabalhar. Após pouco tempo, iniciou a graduação em Pedagogia e é formada desde 2007. Aproveitando a sua fala a respeito da experiência profissional,

⁸ Segundo a professora Fábيا, Normal Médio é uma modalidade de curso técnico que tem enfoque na formação de professores para a educação infantil.

a segunda pergunta foi feita e objetivava saber quanto tempo ela possuía de experiência com a docência. Em relação a isso, a professora afirmou que já tem 13 anos ensinando especificamente crianças de vários níveis, desde educação infantil até ensino fundamental. Ela também informou que já foi professora de turmas de para ensino de jovens e adultos.

A terceira pergunta buscou conhecer um pouco sobre os estudantes da turma. Segundo a professora, alguns começaram o ano letivo mais novos, alguns com três e outros com quatro, mas no momento da entrevista todos os estudantes tinham entre quatro e cinco anos de idade.

Em relação à quarta pergunta, foi afirmado que exercícios direcionados à escrita manual são práticas frequentes na turma. Assim como a professora participante da pesquisa exploratória, o desenvolvimento da coordenação motora também foi mencionado e sua relação com a escrita manual foi citada. Para a professora, exercícios de escrita manual são muito importantes porque estimulam e desenvolve melhor as habilidades motoras dos seus estudantes, tendo em vista que na idade que eles têm, isso é muito importante.

Por fim, a quinta pergunta buscou entender como eram esses exercícios aplicados em sala de aula. De acordo com a professora, percebe-se que sua forma de ensinar escrita faz uso de técnicas lúdicas, como jogos, brincadeiras e músicas e são levadas ao quadro para incentivar uma interatividade maior com a palavra escrita e o ato de escrever. A professora também mencionou que retira muitos exercícios do livro e passa para o caderno, fazendo cópias de frases e palavras.

4.1.2 Decisão e separação do material coletado

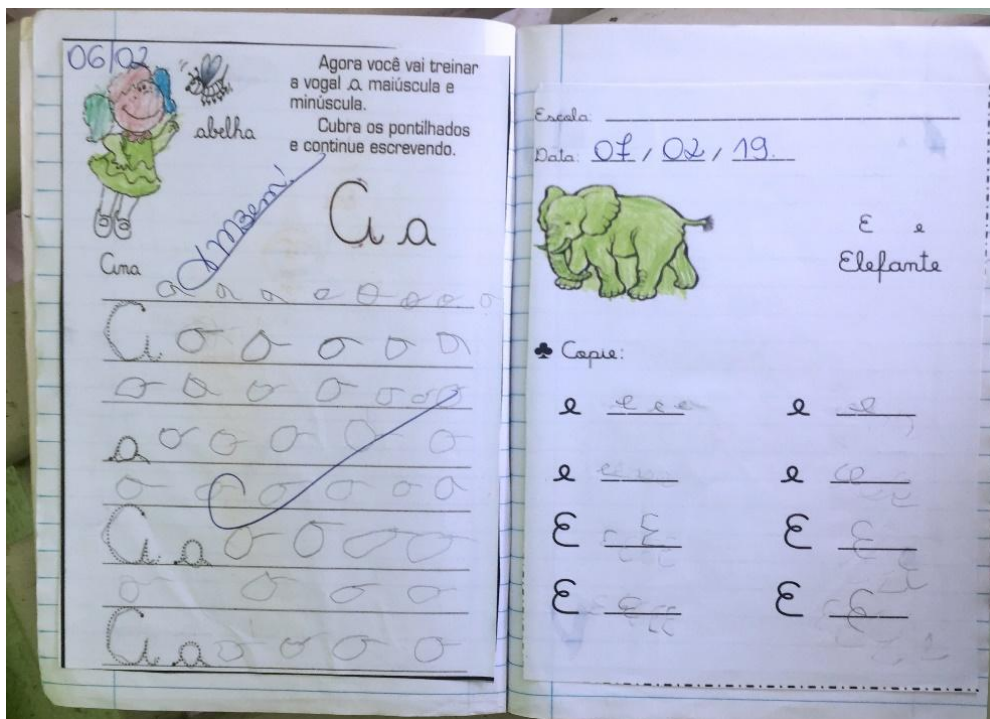
Embora não tenha feito diretamente parte das perguntas elaboradas para a entrevista, foi questionado à professora qual era a disciplina onde a escrita manual era mais explorada e aqueles exercícios que ela citou eram feitos. A disciplina de Português 1 é focada totalmente na escrita e vai desde o aprendizado de letras individuais até palavras e frases. É uma disciplina que segue a evolução dos estudantes no decorrer do ano letivo, começando mais simples, com exercícios de repetição, e ficando mais complexa de acordo com os níveis de aquisição da escrita manual.

Por esse motivo e em concordância com a professora, foram recolhidos os cadernos da disciplina de Português 1 de todos os estudantes. Esses cadernos são utilizados pelos estudantes da turma desde o início do ano letivo e por isso é possível observar exercícios realizados em vários momentos, além de acompanhar a evolução individual de cada um. No dia em que a visita foi feita, havia 20 cadernos disponíveis na sala de aula e todos foram separados para o registro fotográfico.

4.1.3 Registro fotográfico

O registro fotográfico dos exercícios de escrita foram todos feitos em uma única etapa. Foram recolhidos todos os 20 cadernos e levados para uma outra sala, a fim de não atrapalhar a aula ou causar distrações aos estudantes. Para o registro em si, foram utilizados apenas uma câmera fotográfica e uma mesa de apoio. Os cadernos foram posicionados abertos em cima da mesa e a foto foi feita posicionando a câmera por cima, o mais alinhado possível, mostrando as páginas lado a lado (figura 11).

Figura 11 – Imagem de um dos cadernos mostrando um exercício de repetição.



. Fonte: Elaborada pelo autor

Como resultado foram feitos 448 registros fotográficos dos 20 cadernos que tivemos acesso. As fotos foram feitas de um caderno por vez e seguindo a ordem dos exercícios, a partir do primeiro que foi feito no mês de fevereiro (figura 11).

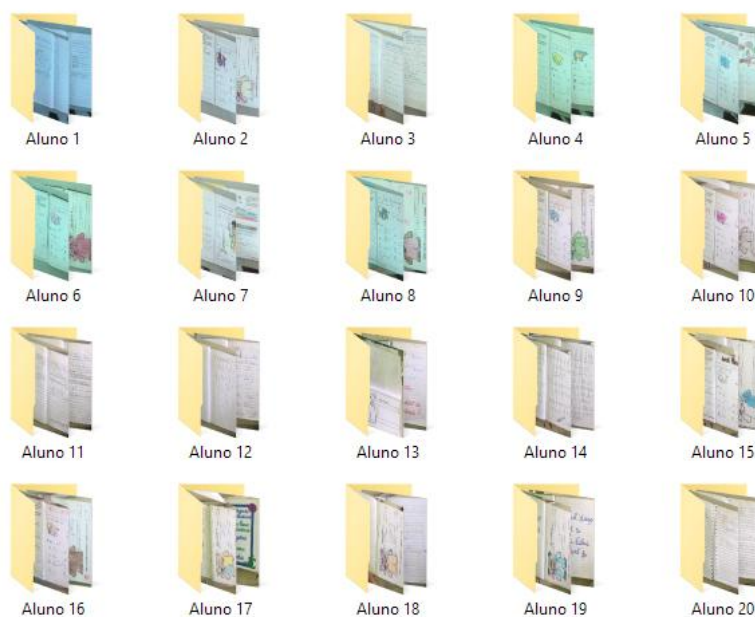
4.2 DESENHO METODOLÓGICO DO TRATAMENTO DOS DADOS

Nesta parte do documento é descrito o desenho metodológico da análise dos dados. Como foi dito anteriormente, os dados disponíveis para análise são 448 registros fotográficos de 20 cadernos da disciplina de Português 1 pertencentes aos estudantes da turma de Nível II. As etapas de análise dos dados foram: [1] catalogação dos registros fotográficos; [2] elaboração do modelo de análise dos dados com base em Coutinho (1998) e Ferreiro e Teberosky(1999); [3] análise do processo de aprendizado da escrita. Cada uma dessas etapas encontra-se descrita a seguir.

4.1.3 Catalogação

Por questões éticas nenhum dos estudantes foi identificado por nome. Por esse motivo, os registros fotográficos dos 20 cadernos coletados foram separados em pastas nomeadas e identificadas seguindo o padrão Caderno 1 - Estudante 1 até Caderno 20 - Estudante 20 (figura 12).

Figura 12 – Catalogação dos registros fotográficos em pastas para cada estudante



. Fonte: Elaborada pelo autor

4.1.3 Modelo de análise dos dados

O modelo de análise dos dados deste trabalho se baseia principalmente nos estudos de Coutinho (1998) e Ferreiro e Teberosky(1999). Essas duas bases teóricas, como visto anteriormente, nos permitem entender e classificar em qual fase do aprendizado da lectoescrita o estudante está e em como isso reflete na sua escrita através dos componentes gráficos utilizados. O modelo tem 5 partes: [1] nível da lectoescrita; [2] identificação do estudante; [3] letra analisada; [4] uso de modelos, com o objetivo de saber se a letra desenhada pelo estudante é ou não baseada em algum modelo pronto, fornecido pela professora ou proposto em algum livro e por fim [5] componentes gráficos, onde são destacados e isolados através de cores, os componentes gráficos de cada letra analisada, como demonstra a figura 13.


Figura 13 – Exemplo de aplicação do modelo de análise em uma letra E.

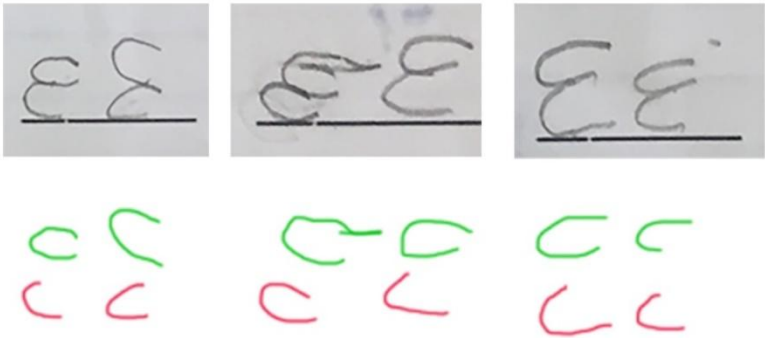
MODELO DE ANÁLISE
modelo de análise que será utilizado para o tratamento dos dados coletados durante a pesquisa de campo.

1. Nível da lectoescrita:
☒ Pré-silábico ☐ Silábico ☐ Silábico-alfabético ☐ Alfabético

2. Aluno: 17

3. Letra analisada: E

4. Uso de modelos:
☒ Sim ☐ Não 

5. Componentes gráficos:


Fonte: Elaborada pelo autor

Como visto na imagem acima, o modelo de análise é simples e direto, facilitando a consulta ao final da análise. Por ser tratar de uma quantidade relativamente grande de dados a serem tratados e analisados, essa forma se mostrou viável e mais vantajosa.

PARTE 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES A RESPEITO DA ESCRITA MANUAL

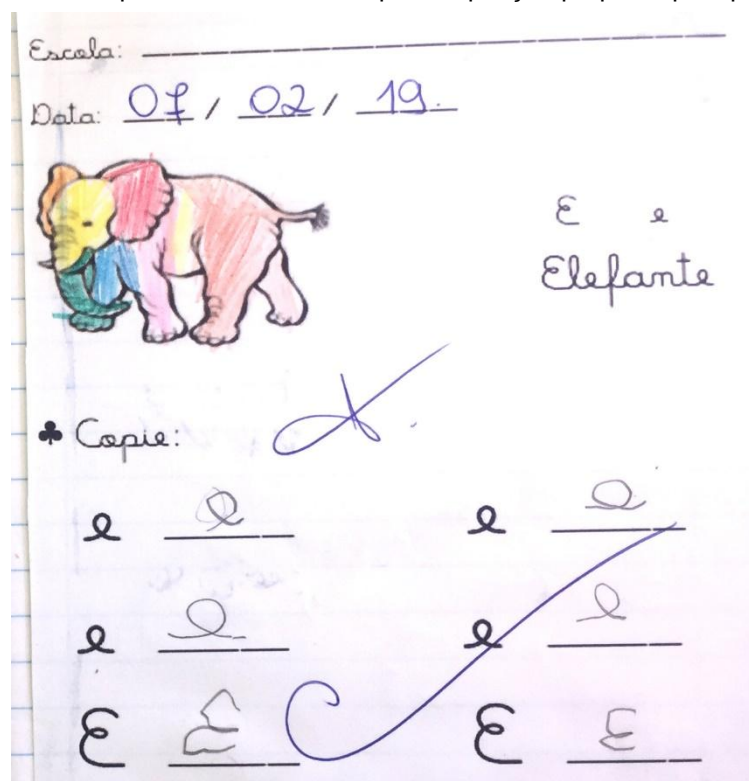
Este capítulo apresenta os resultados obtidos após a análise e tratamento dos dados coletados na etapa anterior. Como já mencionado, a análise foi conduzida a partir de registros fotográficos do material didático, no caso os cadernos da disciplina de Português 1, de 20 estudantes da turma de nível II da educação infantil da Escola Érico Veríssimo.

Para facilitar a visualização e organização das conclusões feitas a partir da análise, os dados foram organizados em dois tópicos baseados no que foi proposto no modelo de análise utilizado, desenvolvido a partir do que foi apresentado nos capítulos 1, 2 e 4. Nesse sentido, primeiro serão feitas as discussões a respeito dos níveis da lectoescrita a partir de Ferreiro e Teberosky (1999) e posteriormente sobre os componentes gráficos, tendo como base Coutinho (1998).

O modelo foi utilizado para analisar as vogais “A a”, “E e”, “I i”, “O o” e “U u” dos 20 estudantes da turma. A escolha de quais as letras seriam analisadas foi baseada nos meses do ano e em exercícios propostos pela professora, que variam desde repetição de letras até ditados e formação de sílabas. Além disso, os exercícios escolhidos foram realizados pela grande maioria dos estudantes com o objetivo de evitar que a análise fosse feita a partir da escrita de estudantes em diferentes momentos.

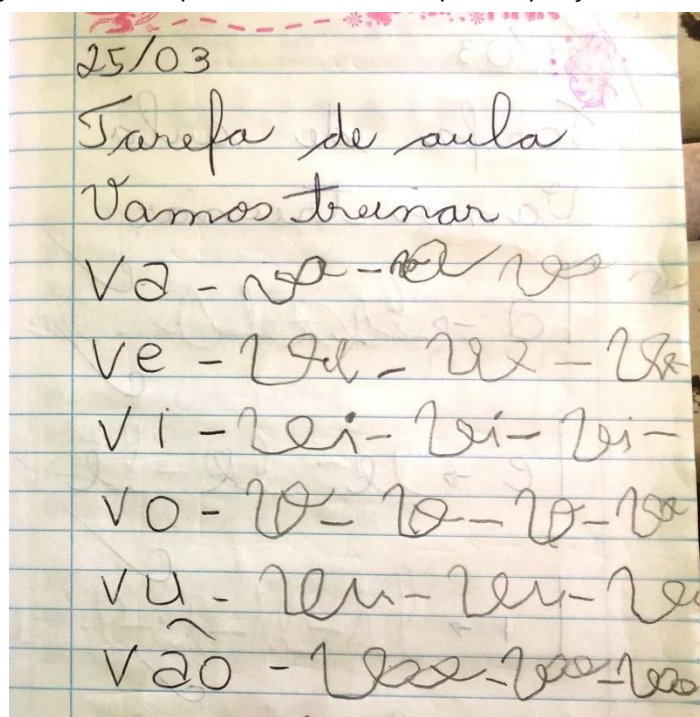
Também é importante levar em consideração que todos os estudantes da turma de nível II já tiveram algum contato com o ensino/aprendizado da escrita manual. Tendo em vista que são nos dois níveis da educação infantil que os estudantes estão sendo preparados para iniciar o período do Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), eles não são completamente estranhos às práticas pedagógicas da professora, ao uso de ferramentas de escrita (lápis grafite, lápis de cor, caneta etc.) e o uso de cadernos. É por esse motivo que eles já começam o ano letivo com exercícios de escritas mais complexos, que já envolvem cópias e repetições de modelos de letras, como podem ser vistos nas figuras 14 a 17.

Figura 14 – Exemplo de exercício de cópia e repetição proposto pela professora.



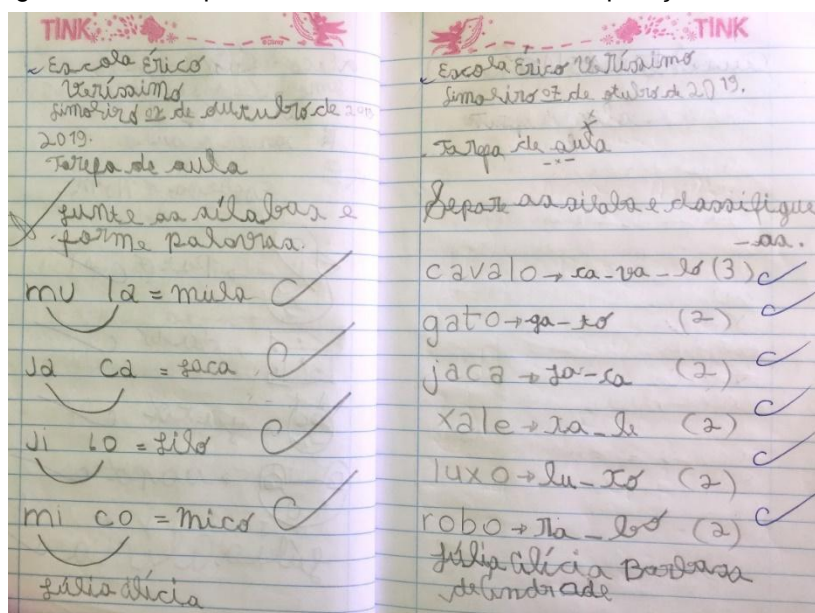
Fonte: autor

Figura 15 – Exemplo de exercício de cópia e repetição de sílabas.



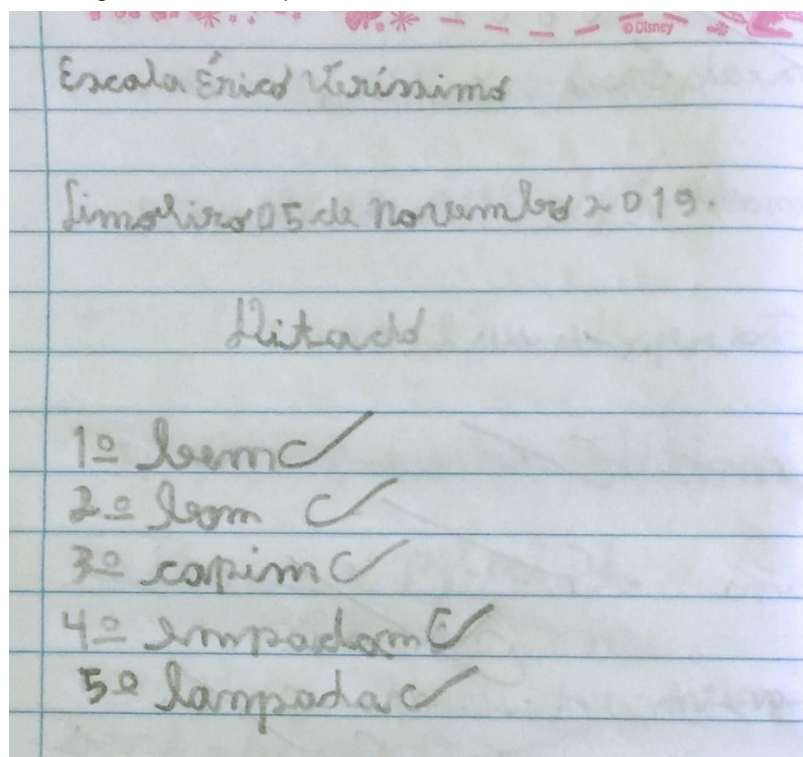
Fonte: autor

Figura 16 – Exemplo de exercício de escrita com separação de sílabas.



Fonte: autor

Figura 17 – Exemplo de exercício de escrita sem modelo.



Fonte: autor

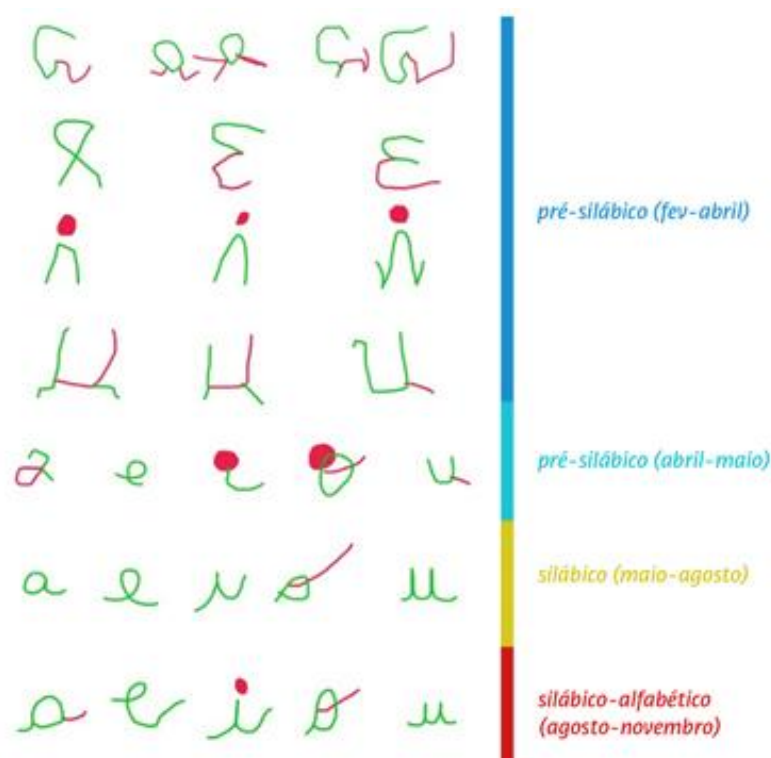
Como visto nas imagens acima, a escolha dessa turma para a coleta de dados se mostrou positiva porque foi possível observar uma evolução bastante considerável na escrita manual dos estudantes e no nível de complexidade do exercício proposto

pela professora no decorrer do ano. Por serem estudantes que, de acordo com a análise dos dados e a entrevista realizada com a professora responsável, iniciaram o ano letivo estando no nível pré-silábico de aquisição da lectoescrita, foi fácil de perceber como o avanço no aprendizado refletia claramente na produção manual da escrita e na interpretação dos modelos, quando presentes.

5.1 DE ACORDO COM OS NÍVEIS DE LECTOESCRITA

Com dito anteriormente, os estudantes dessa turma de Nível II iniciaram o ano letivo em um nível pré-silábico/silábico e evoluíram até o nível silábico-alfabético, ou seja, quando a escrita apresenta um nível entre o silábico e o alfabético, fazendo referências algumas vezes às sílabas e outras aos fonemas. Na figura 18 podemos observar a evolução da escrita manual do Estudante 1 separada por cores e de acordo com os níveis da lectoescrita descritos ao lado.

Figura 18 – Evolução da escrita manual de acordo com os níveis de aquisição da lectoescrita do Estudante 1



Fonte: autor

Figura 19 – Evolução da escrita manual de acordo com os níveis de aquisição da lectoescrita do Estudante 6



Fonte: autor

No início do ano letivo (fevereiro a abril/início de maio), enquanto os estudantes ainda estão em nível pré-silábico, é possível perceber que há limitações do estudante ao escrever (figura 19). Nesse nível, o estudante escreve baseado em algum modelo de letra apresentado pela professora e tenta copiá-lo, fazendo da maneira mais parecida possível. Nesse momento a letra ainda é vista como um desenho que precisa ser reproduzido, ou seja, o estudante tenta copiar o que ele está vendo porque a letra ainda não representa um fonema, mas sim alguém ou alguma coisa (figura 20).

Figura 20 – Reprodução das letras “U” e “u” do Estudante 10

4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não

5. Componentes gráficos:

Fonte: autor

É por esse motivo que em muitos livros e cartilhas de caligrafia para estudantes em fases iniciais do processo de aquisição da lectoescrita possuem elementos pictóricos que representam alguma coisa que contenham a letra em questão. Na figura 21 é possível ver que foi feita uma relação da letra “U” com um urso por ser um animal amplamente conhecido e de fácil associação para as crianças.

Figura 21 – Modelo de letra “U” utilizado em exercício.



Fonte: autor

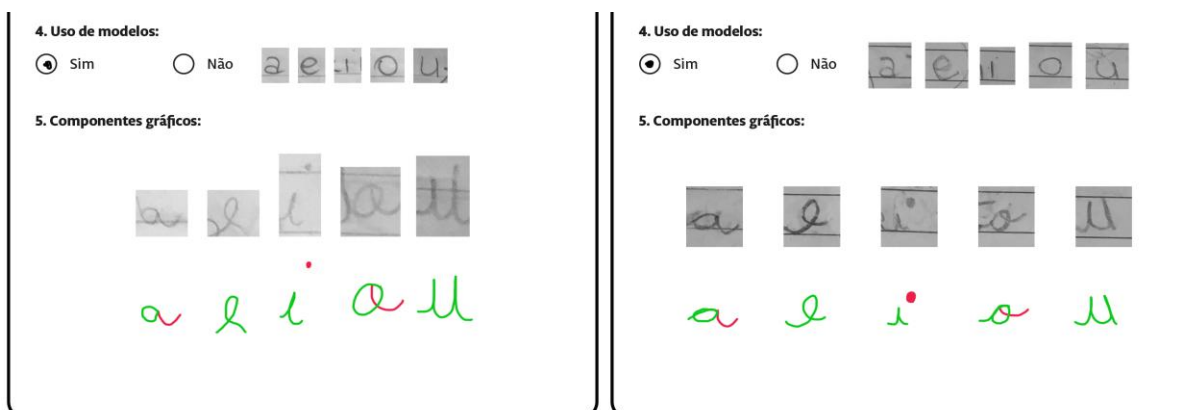
Nesse sentido de ver a letra como um objeto a ser copiado através do desenho, também foi possível observar que ao passo que os estudantes avançam nos níveis de aquisição da lectoescrita, como foi observado nas fases silábica e silábica-alfabética, eles passam a escrever utilizando letras com modelos formais já memorizados e não copiando aqueles propostos pela professora. Como é o exemplo dos estudantes 8 e 11, ao realizarem o mesmo exercício, podemos observar que embora o modelo de escrita proposto (a escrita manual da professora) esteja presente, ambos representaram cada letra à sua maneira, utilizando de uma escrita cursiva (figuras 22 e 23).

Figura 22 – Letras do Estudante 8 em nível silábico (esquerda) e silábico-alfabético (direita).

<p>4. Uso de modelos:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p> <p>5. Componentes gráficos:</p> <p>la x i o u</p> <p>a x i o u</p>	<p>4. Uso de modelos:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p> <p>5. Componentes gráficos:</p> <p>la x i o u</p> <p>a x i o u</p>
--	--

Fonte: autor

Figura 23 – Letras do Estudante 11 em nível silábico (esquerda) e silábico-alfabético (direita).



Fonte: autor

Nesse sentido, podemos afirmar que é a partir do nível silábico e do silábico-alfabético, mesmo sendo fortemente influenciados pelas instruções e métodos de ensino da professora, que as características formais que futuramente irão definir a letra pessoal de cada estudante começam a surgir.

5.2 DE ACORDO COM OS COMPONENTES GRÁFICOS

Em relação aos componentes gráficos, cada letra possui diferentes partes que compõe sua estrutura. Como foi visto no capítulo 2 desta dissertação, componentes gráficos de uma letra fazem parte de sua anatomia e no caso de tipografias e letras caligráficas, por exemplo, onde geralmente suas estruturas são construídas seguindo um procedimento específico, defini-los e nomeá-los não é complicado.

No caso das letras que compõe a escrita manual de uma pessoa, especialmente quando essa está em processo de aquisição da lectoescrita, esses componentes gráficos não estão completamente definidos e podem variar bastante, de pessoa para pessoa e até entre as mesmas letras.

Ainda vale ressaltar que, embora o estudo de Coutinho (1998) aborde o estudo da frequência e sequência de uso dos componentes gráficos no processo de desenho, nesta dissertação não foi feito o mesmo procedimento com o processo de escrita manual. Para que isso fosse possível neste estudo, seria necessário ter conduzido à coleta de dados enquanto o processo de escrita estivesse acontecendo, utilizando não apenas registros fotográficos, mas também vídeos.

Além disso, ao falar dos componentes gráficos presentes na escrita manual, com esse estudo pudemos observar que analisando uma letra isoladamente só é possível encontrar componentes gráficos estruturantes e subcomponentes de definição, já que essas partes, quando juntas, dão estrutura e características formais à letra.

Com a análise conseguimos perceber alguma semelhanças e padrões no uso de componentes e subcomponentes. Ou seja, enquanto ‘desenham’ os caracteres na fase pré-silábica, os estudantes usam uma quantidade maior de componentes e subcomponentes para ‘construir’ o caractere porque provavelmente ainda não construíram o modelo mental daquele caractere, ou ainda não o compreende como tal, ou seja, a sua identidade. Nos níveis pré-silábico e silábico, de aquisição da lectoescrita eles estão apenas ‘copiando’ o desenho do caractere por observação. Já na silábica-alfabética, os componentes estruturantes estão estabelecidos, necessitando apenas de alguns subcomponentes de definição, como é o caso ‘do ponto do i’, do ‘remate do o’ ou a ‘calda do u’.

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DA PESQUISA

Neste capítulo final desta dissertação são apresentadas as considerações finais a respeito da pesquisa, seus objetivos e alguns pontos que foram percebidos ao longo do caminho até o final da mesma.

Vale a pena ressaltar que, embora esta dissertação esteja sendo finalizada neste ponto, ela faz parte de um estudo que pode ser ampliado para que seja possível encontrar mais resultados a respeito do objeto de pesquisa proposto desde o início do projeto.

Estudar escrita manual não é tarefa simples e existem diversas formas de fazer isso, já que se trata de um processo que acontece em diversos momentos e contextos distintos. Aqui nesta dissertação nos propusemos a observar a escrita em um momento inicial da aprendizagem, enquanto os estudantes estão adquirindo o conhecimento sobre o que é a escrita, para que ela serve e o que ela pode significar em meio à uma sociedade letrada. Também vale ressaltar que a escrita foi analisada do ponto de vista de uma linguagem gráfica verbal, se atendo principalmente a seus aspectos gráficos formais. O que torna o elemento gráfico “A” ser reconhecido como a letra “A” que representa uma unidade menor (fonema) de uma sílaba, de uma palavra e de um texto.

Tendo isso em mente, iniciamos as considerações finais tratando de alguns pontos observados durante a pesquisa e que, inicialmente, eram compreendidos de outra forma. Quando foi decidido em utilizar os estudos de Ferreiro e Teberosky (1999) como base teórica para esta pesquisa pensou-se que os níveis de aquisição da lectoescrita fossem etapas claramente definidas, especialmente quando utilizada como uma forma de observar e analisar a escrita manual. Nesse sentido, foi possível observar que a transição entre um nível e outro é bem sutil e as diferenças entre um e outro só são possíveis de serem observadas quando observadas em um longo prazo, por isso foram analisados exercícios que iam do início do ano letivo (fevereiro) até o mês de novembro (data que a coleta de dados foi realizada).

Em relação ao estudo dos componentes gráficos proposto por Coutinho (1998), inicialmente acreditava-se que seria possível observar componentes e subcomponentes ao analisar uma letra, mesmo que de forma isolada. Durante a análise, percebemos que uma letra quando observada individualmente é composta de

partes que não podem ser identificadas individualmente e, por esse motivo, essas são todas consideradas como subcomponentes. Por outro lado, se observarmos a letra como elemento compositor de uma palavra, ela por si só pode ser considerada um componente gráfico.

Como objetivo geral da pesquisa, nos propusemos a **estudar e entender o desenvolvimento da escrita manual por** estudantes **das primeiras séries do ensino fundamental em processo de aprendizagem da lectoescrita**. Embora ainda haja pontos a serem debatidos e que não foram abordados nesta pesquisa ou que foram, mas ainda possuem outros desdobramentos, conseguimos entender que a relação do professor com o estudante nas fases iniciais de aquisição da lectoescrita é de fundamental importância, pois é ele quem decide o que vai ser ensinado e como isso será feito. Identificamos através das entrevistas realizadas, e comprovamos durante a análise dos dados, que o uso de modelos de letras é bem comum tanto nos anos iniciais da vida escolar (neste caso o Nível II da Educação Infantil) quanto nos primeiros níveis de aquisição da lectoescrita.

Em relação ao objetivos específicos, as entrevistas com as professoras, tanto durante as pesquisas exploratórias quanto durante a pesquisa de campo para coleta de dados, se mostraram esclarecedoras pois nos permitiram compreender um pouco de como é a vivência desses profissionais em sala de aula, além de ter em mente de como são suas abordagens de ensino no que diz respeito à escrita manual.

Já no que diz respeito à identificação, análise e compreensão dos componentes gráficos presente nas letras da escrita manual dos estudantes, os objetivos foram atingidos, mas acredita-se que pode haver mais tópicos a serem debatidos. Identificamos que ao analisar letras de forma isolada, ou seja, sem estar numa palavra, ela é composta apenas de subcomponentes estruturantes. São considerados subcomponentes porque, como dito anteriormente, nenhuma dessas partes pode ser identificada de maneira isolada e é estruturante porque são essas partes que dão forma à letra. A análise dos componentes gráficos depende fortemente de como esses dados são coletados. Nesta dissertação utilizamos apenas registros fotográficos para coleta dos dados, no entanto foi perceptível que a compreensão do uso desses componentes poderia ser ampliada caso o processo de escrita tivesse sido, em algum momento, registrado através de vídeo também.

Além disso, sabemos que é a partir do momento que a escrita passa a representar ideias mais complexas, nos níveis silábico-alfabético e alfabético, que ela deixa de ser a tentativa de reprodução de um modelo apresentado pelo professor (um desenho de reprodução), formando sílabas e palavras, momento esse em que as características formais que definem a letra manual de cada um começam a se configurar. Com o avanço nos níveis de aquisição da lectoescrita, os traços passam a ter mais definição e personalidade. Pensando nisso, surge mais um questionamento: **De que forma e até onde os modelos, além dos métodos de ensino utilizados pelo professor, influenciam na definição dessas características formais da letra pessoal?** Essa pergunta também vem de questionamentos que surgem a partir de estudos (COKER JR. et al., 2016) que mostram e explicam a grande variedade no tempo e nos tipos de instruções dadas a respeito do desenvolvimento da escrita. Essas variações vão desde o tempo em que professores se dedicam especificamente à escrita durante as aulas, como também a como ela é ensinada. Os autores também afirmam que a escrita precisa ser ensinada deixando claro para os estudantes o seu propósito. Em relação a isso, podemos nos perguntar também: **Qual forma ideal de ensinar escrita, já que precisamos unir desenvolvimento de coordenação motora, aprendizado de fonemas, sílabas e palavras (etapa gramatical), além do desenvolvimento da letra pessoal de cada estudante?**

Os processos metodológicos utilizados se mostraram eficazes. No início da pesquisa, ao formular os questionamentos a respeito do ensino da lectoescrita e da importância da escrita manual para o contexto educacional atual, já imaginávamos que o professor e o ambiente escolar onde ele atua é de grande influência em tudo isso. Por esse motivo, ter ido até o local onde o ensino acontece na prática e ter envolvido esse profissional diretamente com a pesquisa, tornando-o parte do objeto de estudo, permitiu com que a pesquisa tivesse um caráter etnográfico fundamental ao entendimento do que é aprender e ensinar a escrever manualmente nos dias de hoje.

Como dito anteriormente, a pesquisa levanta e dá início a outros questionamentos a respeito da letra pessoal no sentido de querer compreender como ela se desenvolve formalmente como uma linguagem gráfica verbal. Como, por exemplo: **O que faz a letra de cada estudante participante da pesquisa ser diferentes em alguns aspectos e similares em outros?** Esses novos

questionamentos poderão ser respondidos através de desdobramentos futuros deste estudo.

6.1 DESDOBRAMENTOS DA PESQUISA

Embora tenham sido obtidos resultados importantes, acredita-se que esta pesquisa pode ser ampliada e se propor a analisar o processo de aprendizagem da escrita manual e aquisição da lectoescrita de forma mais abrangente. Partindo desde o Nível I da Educação Infantil, que tem estudantes desde os 3 anos de idade, até o 2º ano do Ensino Fundamental I, que tem estudantes dos 7 aos 8 anos que já passaram por todos os níveis de aquisição da lectoescrita. Nesta fase, tais estudantes estão desenvolvendo a escrita manual incluindo outras competências e, para isso, seria necessária uma mudança em relação à coleta de dados e pesquisa de campo.

Para que seja possível analisar a escrita dessa forma, seria necessário acompanhar cada turma ao longo do ano letivo e registrar o processo de escrita dos estudantes enquanto ele está acontecendo durante os exercícios em sala de aula. Para registrar esse acompanhamento, o uso de *tablets* seria bastante interessante pois simularia com bastante semelhança a escrita com papel e lápis, não causaria grande estranhamento por parte dos estudantes e faria a coleta de dados ser consideravelmente facilitada. Além disso, caso os exercícios estejam sendo realizados de forma tradicional (utilizando folhas de papel, caderno, o quadro, lápis, canetas etc.), o registro por meio de vídeo seria uma solução que tornaria possível e viável o estudo da sequência de uso dos componentes gráficos proposto por Coutinho (1998). No que diz respeito ao ensino da escrita manual, o estudo da sequência poderia mostrar necessidades e informações importantes a respeito de como a instrução de como desenhar uma letra deve ser feita.

Nesse sentido, para que se pudesse ter uma amostra de dados obtida de forma mais controlada, estudos experimentais poderiam ser realizados com esses estudantes. Esses exercícios poderiam abordar níveis de complexidade mais amplos, indo dos mais simples até os mais complexos, e serem aplicados em grupos-controle de estudantes em diferentes níveis de aquisição da lectoescrita e em diferentes momentos do ano letivo. Dessa forma também seria possível realizar um estudo comparativo entre a produção escrita de mais estudantes em diferentes níveis tanto de aquisição da lectoescrita quanto escolar.

Pensando nisso, um outro ponto importante e que poderia ser uma adição significativa em um desdobramento futuro desta pesquisa seria utilizar a grafologia como uma ferramenta de análise dos dados. Segundo a pesquisadora Eva Gómez-Jiménez (2015), grafologia é um nível linguístico de análise que compreende especificamente os aspectos gráficos da linguagem. Nesse sentido, pesquisadores da área, com a evolução dos estudos, passaram a integrar, além das letras em si, a ortografia, pontuação e qualquer outro assunto que fosse relacionado à linguagem gráfica. A autora ainda revela que as variações grafológicas podem afetar tanto o significado quanto causar efeitos estéticos nas produções textuais.

Uma das teorias presentes nos estudos a respeito da grafologia é que “a escrita manual é uma expressão da personalidade” (GÓMEZ-JIMÉNEZ, 2015) e, por esse motivo, que o uso de um método sistemático de análise, como a grafologia propõe, é uma maneira importante e eficiente para entender como as letras são formadas e como uma pessoa desenvolve a sua letra pessoal com o passar do tempo. Pensando nisso, utilizar conceitos e teorias da grafologia, junto ao que foi apresentado a respeito dos níveis da lectoescrita e da análise dos componentes e subcomponentes das letras.

Por fim, pudemos perceber que esta pesquisa tratou de um tema muito importante para a educação, já que a escrita e a leitura, além de um campo vasto de teorias e discussões, estão envolvidas e causam consequências durante toda a vida, não apenas escolar, de um estudante. Devido a essa importância e magnitude do tema, é necessário o uso de teorias que auxiliem na compreensão das várias camadas de conhecimento que o assunto exige.

REFERÊNCIAS

- ALSTAD, Z.; BARNETT, A.; CONNELLY, V.; BERNINGER V. W.; SANDERS E. Models of alphabet letter production during middle childhood and adolescence: interrelationships with each other and other writing skills. In: **Journal of Writing Research**, v. 6, n. 3, p. 199–231, fev. 2015.
- COUTINHO, S. G. **Towards a methodology for studying commonalities in the drawing process of young children**, 1998. (Tese de Doutorado em Typography and Graphic Communication) – Department of Typography and Graphic Communication, University of Reading, Reading, Inglaterra, 1998.
- COUTINHO S. G.; MIRANDA, E. R.; FERREIRA, E. S. S.; BAIA, T. A. O desenho de observação: um estudo comparativo entre Inglaterra e Brasil. In: **Anais do 2º Congresso Internacional de Design da Informação**. São Paulo: SBDI - Sociedade Brasileira de Design da Informação, CD-Room, 2005.
- COKER Jr., D.L; FARLEY-RIPPLE, E.; JACKSON, A. F.; WEN, H; MACARTHUR, C.A.; JENNINGS, A.S. Writing instruction in first grade: an observational study. In: **Journal Reading and Writing**, v. 29, n. 5, p. 793-832, 2016.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativo e misto**. Tradução: Luciano de Oliveira da Rocha. 3ª ed. Artmed: Porto Alegre, 2010.
- DONICA, D. K. Handwriting without tears: General education effectiveness through a consultative approach. In: **American Journal of Occupational Therapy**, vol. 69, October, 2015.
- ESTEVES, I. L. A trajetória dos conceitos caligrafia e escrita. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de História da Educação**, 2000, Rio de Janeiro, RJ.
- FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

- FETTER, S. R. **Modelos caligráficos na escola brasileira: uma história do renascimento aos nossos dias**, 2011. Dissertação de Mestrado da UERJ. Rio de Janeiro, 2011.
- FETTER, S. R.; LIMA, E. L. C.; CATTANI, A. Letra escolar brasileira: história e formação. In: BERNARDES, Maurício Moreira e Silva; LINDEN, Júlio Carlos de Souza van der (Org.). **Design em Pesquisa – Vol. I**. Porto Alegre: Marcavisual, p. 393-415, 2017.
- FETTER, S. R.; LIMA, E. L. C.; LIMA, G. C. O ensino da escrita manual no Brasil: dos modelos caligráficos à escrita pessoal no século XXI. BOCC. Biblioteca Online de **Ciências da Comunicação**, v. IV, p. 1-31, 2010. Disp. Em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/fetter-sandro-lima-edna-lima-guilherme-o-ensino-da-escrita-manual-no-brasil.pdf>. Acessado em: 05 de maio de 2017.
- FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Organização: Rafael Cardoso. Tradução: Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- GIRON, R.; MACEDO, V. L. Alfabetização: lecto-escrita x bagagem cultural. In: **Cadernos FAPA**, N. Especial. Porto Alegre: Grupo Cultura, 2008.
- GOÉS, M. S.; GONTIJO, C. M. M. Relações entre desenho e escrita no processo de produção textual. **Educação Unisinos**, v. 21, n. 2, p. 224-232, São Leopoldo: 2017.
- GÓMEZ-JIMÉNEZ, E. An introduction to graphology: definition, theoretical background and levels of analysis. **Miscelánea: A Journal of English & American Studies**, v. 51, p. 71-85, Zaragoza: 2015.
- HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, Jose. 2014. **Como criar tipos: do esboço à tela**. Brasília: Estereografica.

JAMES, K. H.; JAO, R. J.; BERNINGER, V. W. The development of multi-leveled writing brain systems: brain lessons for writing instruction. In: MACARTHUR, C.; GRAHAM, S.; FITZGERALD, J (Ed.). **Handbook of Writing Research**. 2a ed. New York: Guilford, p. 116–129, 2016.

LIMA, F. P. L. DE. **O processo de construção das fontes digitais de simulação caligráfica**. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Esdi/UERJ, Rio de Janeiro, 2009.

LOURENÇO, D. A. **Desenvolvimento de um método para avaliação do rendimento de leitura com crianças brasileiras envolvendo legibilidade, leiturabilidade e fundamentos da lectoescrita – Método Lêcom**. 2016. (Tese de Doutorado em Design) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

LOURENÇO, D. A.; COUTINHO, S. G. Método Lêcom: a relevância de aspectos ergonômicos para a construção de procedimentos que visam mensurar o rendimento de leitura com crianças brasileiras. In: **Anais do 1º Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada**. São Paulo: Blucher, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.

MEDIAVILLA, C. **Caligrafía: del signo caligráfico a la pintura abstracta**. València: Campgràfic, 2005.

MEDIAVILLA, C. **Caligrafía: del signo caligráfico a la pintura abstracta**. València: Campgràfic, 2005.

MENDONÇA, O. S.; MENDONÇA, O. C. Psicogênese da língua escrita: contribuições, equívocos e consequências para a alfabetização. In: **Caderno de formação:**

formação de professores: Bloco 02: Didática dos conteúdos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. v. 2. p. 36-57.

MIRANDA, E. R; COUTINHO, S. G. Estrela do céu e estrela do mar: um experimento com desenhos de memória e com estimulação da imagem mental. In: **InfoDesign – Revista Brasileira de Design da Informação.** v. 3, n. 1/2, 2006.

MOREIRA, E. O. **Tipografia vernacular digital: proposta de um método para desenho de fontes tipográficas com inspiração popular.** (Monografia de graduação em Design) – Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2016.

RAINHO, P. **Finlândia: escolas dão o primeiro passo para abolir a escrita manual.** 2014. Disponível em: www.epochtimes.com.br. Acesso em: 02 de maio de 2017.

SANTOS, S. A. dos. **Apontamentos sobre a aprendizagem da lectoescrita.** 2014. 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

SASSOON, Rosemary. ***The practical guide to calligraphy.*** London: Mud Puddle Books, 2005.

_____. **Handwriting: the way to teach it.** 2. Ed. London: Sage Publications Ltd. 2003.

_____. **The art and Science of handwriting.** Bristol: Intellect Books, 2000.

_____. **Handwriting of the twentieth century.** London: Routledge, 1999.

_____. **Handwriting: a new perspective.** Leckhampton: Stanley Thornes, 1990.

SANTOS, S. A. **Apontamentos sobre a aprendizagem da lectoescrita.** (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

TAIPALE, S. Bodily dimensions of reading and writing practices on paper and digitally. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 4, p. 766-775, 2015.

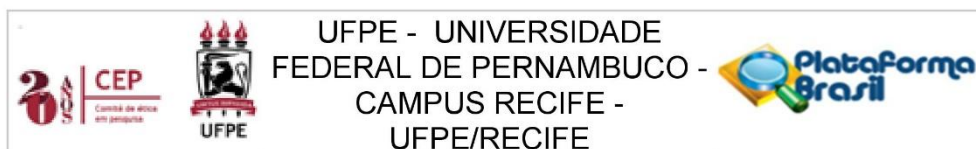
VIDAL, D. G.; GVIRZT, S. O ensino da escrita e a conformação da modernidade escolar. Brasil e Argentina, 1880-1940. In: **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, 18, 1998.

WILLEN, B.; STRALS, N. **Lettering & type: creating letters and designing typefaces**. New York: Princeton Architectural Press, 2009.

WOLF, B.; ABBOTT, R. D.; BERNINGER, V. W. Effective beginning handwriting instruction: multi-modal, consistent format for 2 years, and linked to spelling and composing. In: **Reading and Writing**, v. 30, n. 2, p. 299–317, 1 fev, 2017.

ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A escrita manual nas escolas: um estudo sobre seu ensino no contexto atual das primeiras séries do ensino fundamental.

Pesquisador: EDUARDO DE OLIVEIRA MOREIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 24053319.7.0000.5208

Instituição Proponente: Centro de Artes e Comunicação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.760.520

Apresentação do Projeto:

Apresentação do Projeto: Projeto de pesquisa para Dissertação de mestrado em Design da Universidade Federal de Pernambuco

Orientadora: Solange Galvão Coutinho

Título da Pesquisa: A ESCRITA MANUAL NAS ESCOLAS: UM ESTUDO SOBRE O ENSINO NO CONTEXTO ATUAL DAS PRIMEIRAS SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Pesquisadora Responsável: EDUARDO DE OLIVEIRA MOREIRA

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: Estudar e entender o desenvolvimento da escrita manual por alunos das primeiras séries do ensino fundamental em processo de aprendizagem da lectoescrita.

Objetivos Específicos:

- Entender como se processa a relação professor/aluno nas fases iniciais de aprendizado da lectoescrita;

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.760.520

- Identificar os componentes e subcomponentes (Coutinho, 1999) presentes nas letras dos alunos nas fases iniciais da lectoescrita;
- Analisar os componentes e subcomponentes presentes nas letras dos alunos;
- Propor direcionamentos e estratégias de design que possam contribuir para a valorização da escrita manual na escola.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

1. **Riscos:** Em relação aos riscos, você pode se sentir constrangido ao responder algum dos questionamentos feitos durante a entrevista (por exemplo, não se sentir confortável em responder qual sua formação). Para amenizar esses riscos, a entrevista vai ser feita de forma individual e será explicado ao entrevistado que a qualquer momento ele pode se recusar a responder qualquer uma das perguntas e encerra-la. Além disso, será deixado claro que na pesquisa, o entrevistado não será identificado, mas será referido apenas como o(a) professor(a) responsável pelos alunos de determinada turma.

• **Benefícios:** Em relação aos benefícios relacionados à sua participação nesta pesquisa, ela pode contribuir para a compreensão de como a letra manual é desenvolvida atualmente, visto que é cada vez mais comum o contato com dispositivos digitais como celulares e computadores, onde a escrita passa a ser feita totalmente por meio de digitação numa tela ou teclado e não com lápis e caneta. Além disso, no futuro, os dados coletados e as conclusões feitas a partir deles podem auxiliar pesquisas futuras relacionadas ao desenvolvimento da escrita manual.

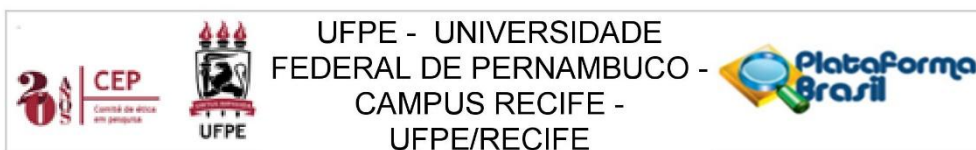
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador fez uma boa revisão bibliográfica, notadamente sobre a lectoescrita. Segundo ele, é possível afirmar que o problema de pesquisa surge na realidade da educação básica, mais especificamente nos anos iniciais de aprendizado da lectoescrita. Sabendo que entre o que o professor ensina, o que a criança aprende e o que ela executa, existe um caminho a ser percorrido, chega-se a pergunta central da pesquisa: Em relação à escrita manual, como se dá esse processo de aprendizado e como isso interfere no desenvolvimento da letra pessoal de cada um?

O pesquisador informa ser uma pesquisa de campo exploratória para conhecer previamente os ambientes escolares. Os dados da pesquisa serão coletados na Escola Érico Veríssimo, localizada no município de Limoeiro, no estado de Pernambuco.

A coleta de dados será feita em três turmas distintas (1º, 2º e 3º ano do ensino fundamental).

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.760.520

Cada uma das turmas tem, em média, de 15 a 20 alunos. Sendo assim, serão registrados, aproximadamente, o material didático de 45 a 60 alunos. Para cada uma das turmas, existe um(a) professor(a) responsável, totalizando 3 que serão entrevistados.

O recrutamento para participar da pesquisa será feito diretamente no local da pesquisa de campo, ou seja, na escola escolhida para realizar a coleta de dados.

Para a coleta de dados serão utilizados um celular para gravar o áudio das entrevistas com os(as) professores(as) e também para fazer o registro fotográfico dos materiais didáticos.

A coleta de dados se dará em duas etapas: 1) o primeiro contato será com o(a) professor(a) responsável pela turma de alunos em questão. Será feita a entrevista semiestruturada que seguirá o seguinte roteiro:

- Qual a sua formação?
- Há quanto tempo você trabalha ensinando crianças?
- Qual a média de idade dos seus alunos?
- Você costuma realizar exercícios que foquem especificamente no desenvolvimento da escrita manual?
- Como são esses exercícios?

Após as entrevistas, a coleta de dados, através de registros fotográficos, será feita conforme os materiais didáticos estiverem disponíveis. Sem nenhuma sequência pre-definida.

A análise do material coletado se dará em duas partes. A primeira se focará na coleta de dados através das entrevistas feitas com os professores e do registro dos materiais didáticos dos alunos. A segunda etapa de análise se direcionará às imagens coletadas durante a pesquisa de campo e buscará relacionar os pontos levantados pelos professores com as características gráficas das escritas manuais coletadas

Cronograma

Informa apresentar ao CEP em outubro, depois começar a coleta de dados e analisa-los em Dezembro e no mesmo mês entregar trabalho escrito a banca, defender em Janeiro.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou todos termos obrigatórios e fez as correções onde eram pertinentes, devido a pendência que o projeto ficou.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.760.520

Recomendações:

Sem

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador fez as devidas correções do título do projeto e no texto da metodologia sugerida pelo parecerista.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1455121.pdf	10/12/2019 15:12:25		Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **A escrita manual nas escolas: um estudo sobre seu ensino no contexto atual das primeiras séries do ensino fundamental**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador **Eduardo de Oliveira Moreira**, residente na Avenida Capibaribe nº10, Bairro: José Fernandes Salsa, CEP: 55700-000, Limoeiro – PE, Telefone: (81) 997247033, email: **eduardo.oliveira.m@gmail.com**. Esta pesquisa está sob orientação da Profª. **Solange Galvão Coutinho**, Telefone: (81) 999043043, email: **solangecoutinho@globo.com**.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubricue as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

1. Esta pesquisa tem como objeto de estudo a escrita manual, mais especificamente em como a criança desenvolve graficamente a escrita manual. Sendo assim, a escolha deste objeto de estudo se deve, principalmente, à necessidade de gerar mais discussões a respeito do assunto, já que ainda existem diversas lacunas quando buscamos estudos sobre o tema no contexto brasileiro. Além disso, não são muitas as pesquisas sobre o tema, principalmente aquelas no campo do Design, focando na linguagem gráfica verbal e mais especificamente na escrita manual. A maioria se concentra no campo da pedagogia e da educação, preocupadas com questões ligadas ao desenvolvimento linguístico, o que também é relevante, assim como questões do domínio da escrita de forma mais ampla que engloba o ato de escrever.
2. **A qualquer momento você pode retirar seu consentimento e desistir da pesquisa.**
3. **Sua desistência ou recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição**

De forma mais detalhada, o indivíduo que aceitar participar de forma voluntária com esta pesquisa irá fazer parte de uma breve entrevista semiestruturada que tem como objetivo principal entender quem é o professor responsável por ensinar os estudantes em processo de aprendizagem da lectoescrita (aprendizado da leitura e da escrita), bem como compreender como se configura sua atividade profissional, qual a idade média dos estudantes e qual a sua visão/opinião a respeito do tema central da pesquisa, que é a escrita manual dentro do contexto escolar contemporâneo.

Cada professor entrevistado irá responder cinco perguntas:

- Qual a sua formação?
 - Há quanto tempo você trabalha ensinando crianças?
 - Qual a média de idade dos seus alunos?
 - Você costuma realizar exercícios que foquem especificamente no desenvolvimento da escrita manual?
 - Como são esses exercícios?
4. A entrevista será registrada através de gravação de áudio e anotações feitas manualmente pelo pesquisador (caso sejam julgadas necessárias), apenas para conferência de dados da pesquisa pelo próprio pesquisador. Nenhum áudio ou informação escrita será divulgada.
 5. Em relação aos riscos, você pode se sentir constrangido ao responder algum dos questionamentos feitos durante a entrevista (por exemplo, não se sentir confortável em responder qual sua formação). Para amenizar esses riscos, a entrevista vai ser feita de forma individual e será explicado ao entrevistado que a qualquer momento ele pode se recusar a responder qualquer uma das perguntas e encerra-la. Além disso, será deixado

claro que na pesquisa, o entrevistado não será identificado, mas será referido apenas como o(a) professor(a) responsável pelos alunos de determinada turma.

6. Em relação aos benefícios relacionados à sua participação nesta pesquisa, ela pode contribuir para a compreensão de como a letra manual é desenvolvida atualmente, visto que é cada vez mais comum o contato com dispositivos digitais como celulares e computadores, onde a escrita passa a ser feita totalmente por meio de digitação numa tela ou teclado e não com lápis e caneta. Além disso, no futuro, os dados coletados e as conclusões feitas a partir deles podem auxiliar pesquisas futuras relacionadas ao desenvolvimento da escrita manual.
7. Os dados não serão divulgados a fim de possibilitar nenhuma identificação, pois cada professor será entrevistado separadamente, de acordo com a disponibilidade de cada um.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Todas as imagens registradas e entrevistas feitas nesta pesquisa, ficarão armazenadas em no computador pessoal do pesquisador, sob a responsabilidade do total do mesmo, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: ceppcs@ufpe.br).**

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **A escrita manual nas escolas: um estudo sobre seu ensino no contexto atual das primeiras séries do ensino fundamental**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____	Nome: _____
Assinatura: _____	Assinatura: _____

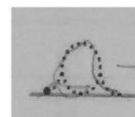
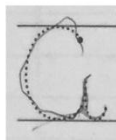
ANEXO 3 – Framework de Análise

Aluno 1

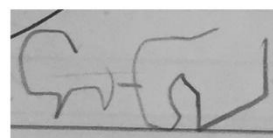
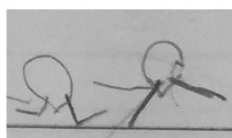
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



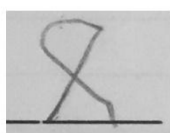
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



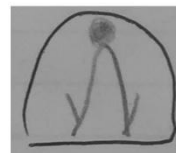
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



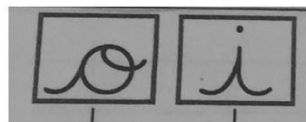
5. Componentes gráficos:



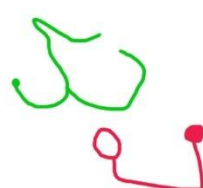
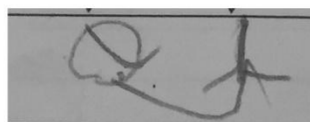
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



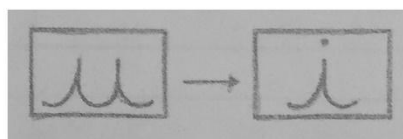
4. Uso de modelos:



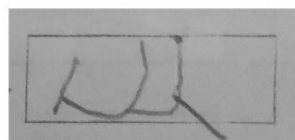
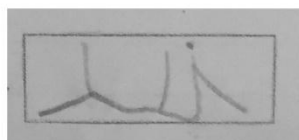
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



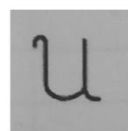
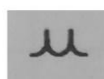
4. Uso de modelos:



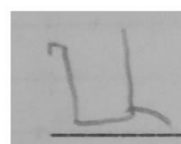
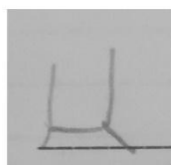
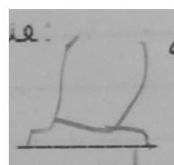
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



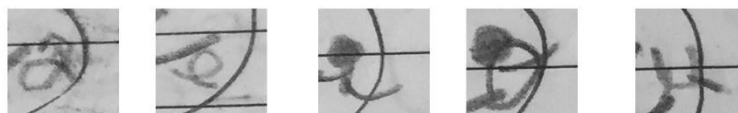
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



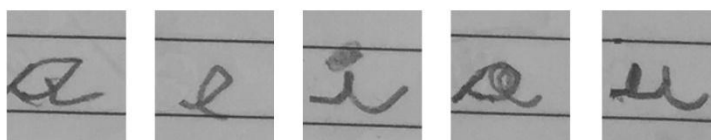
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



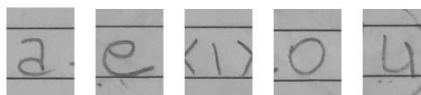
4. Uso de modelos:



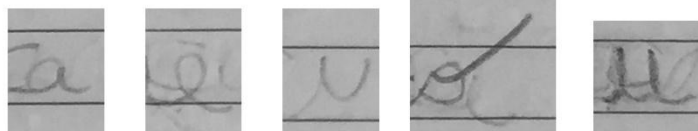
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



a e i o u

4. Uso de modelos:



Sim



Não

5. Componentes gráficos:



a e i o u

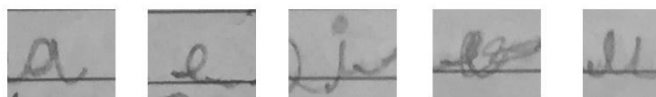
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não

CÓPIA DO QUADRO (LETRA DA PROFESSORA)

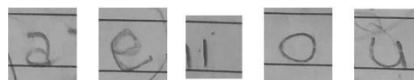
5. Componentes gráficos:



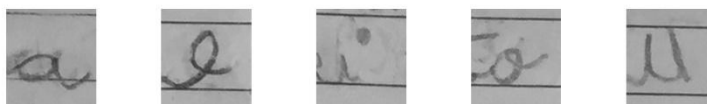
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



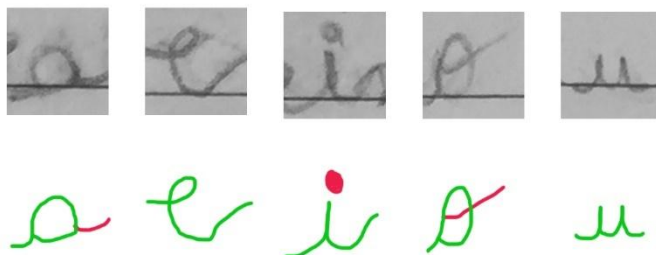
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

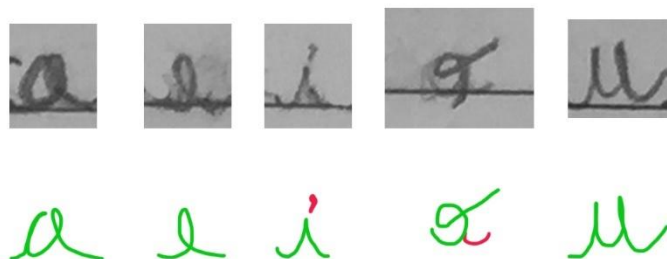
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 2

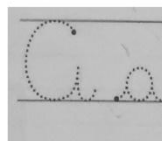
4. Uso de modelos:



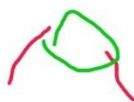
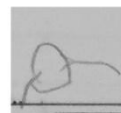
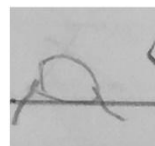
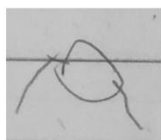
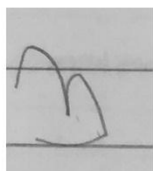
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



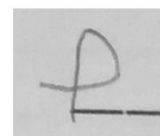
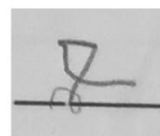
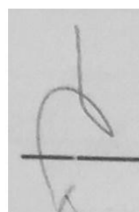
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



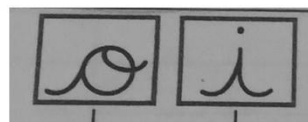
4. Uso de modelos:



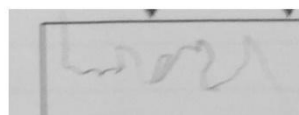
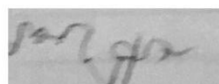
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



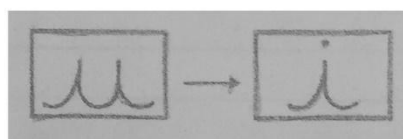
4. Uso de modelos:



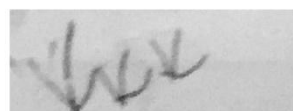
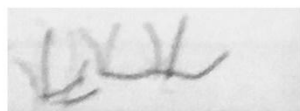
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



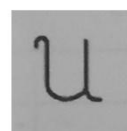
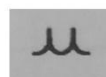
4. Uso de modelos:



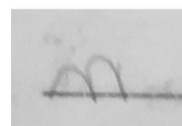
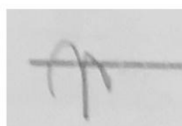
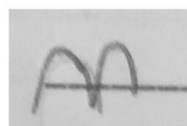
Sim



Não



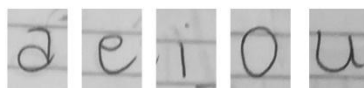
5. Componentes gráficos:



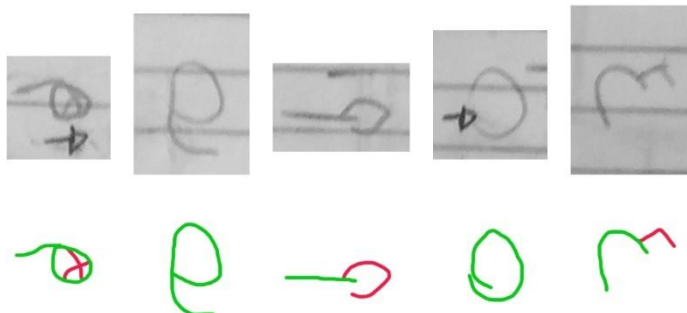
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



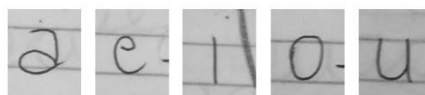
5. Componentes gráficos:



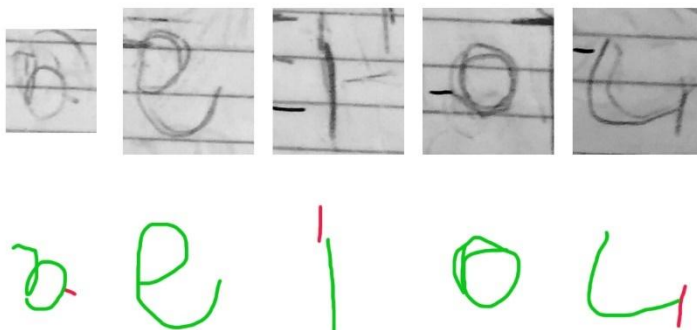
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



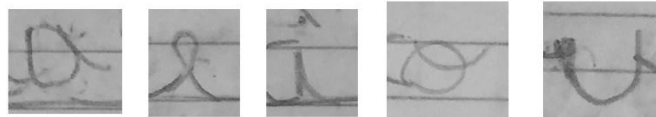
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



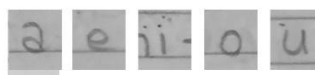
5. Componentes gráficos:



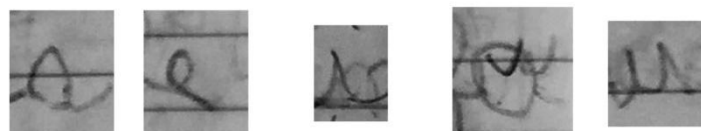
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



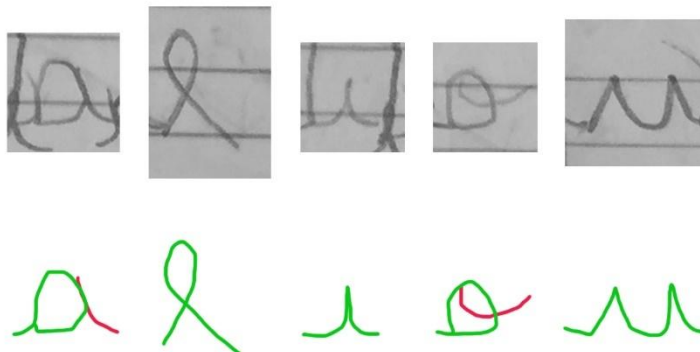
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

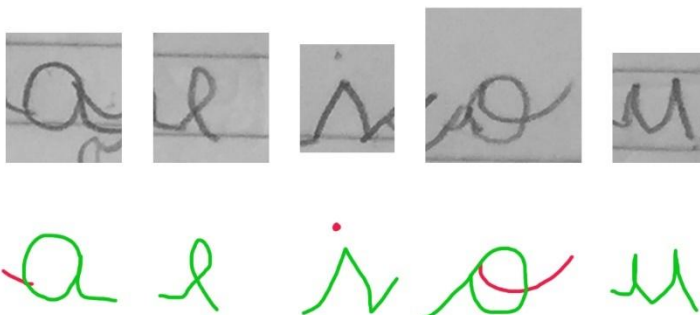
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 3

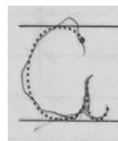
4. Uso de modelos:



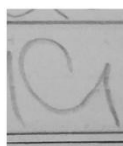
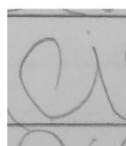
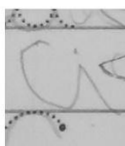
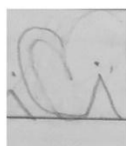
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



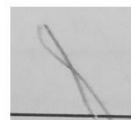
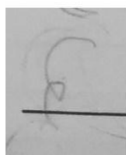
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



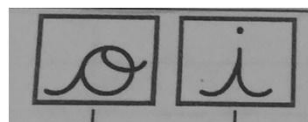
4. Uso de modelos:



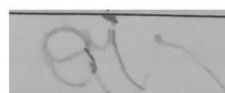
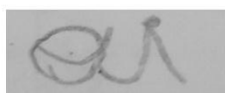
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



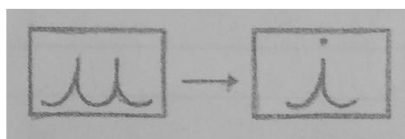
4. Uso de modelos:



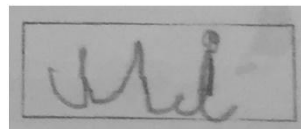
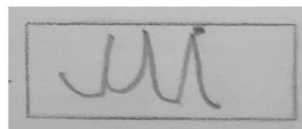
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



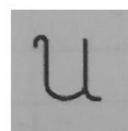
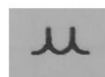
4. Uso de modelos:



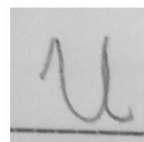
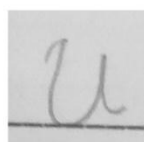
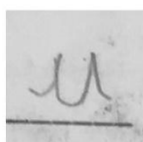
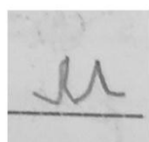
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



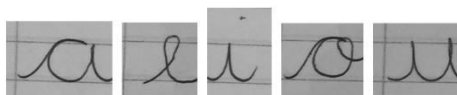
4. Uso de modelos:



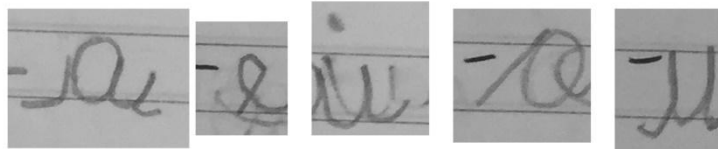
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



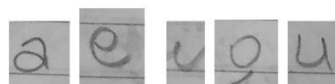
4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



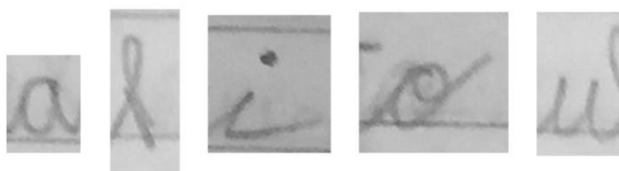
4. Uso de modelos:



Sim



Não



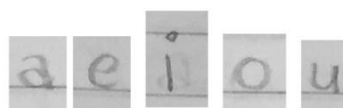
4. Uso de modelos:



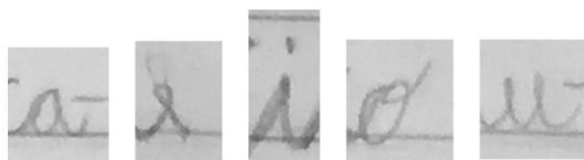
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



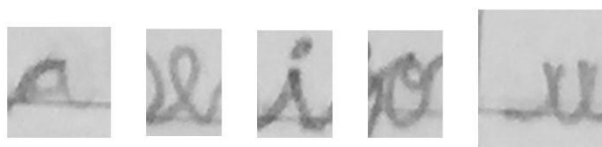
4. Uso de modelos:



Sim



Não



4. Uso de modelos:

☐ Sim

☒ Não

5. Componentes gráficos:



a l i o u

Aluno 4

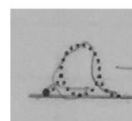
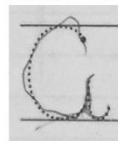
4. Uso de modelos:



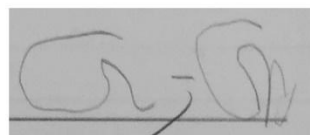
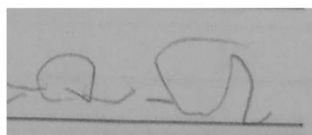
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



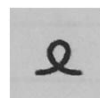
4. Uso de modelos:



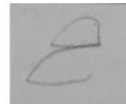
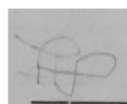
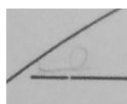
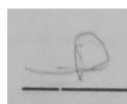
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



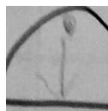
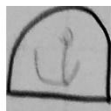
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



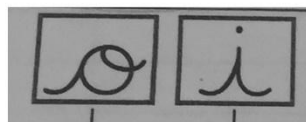
4. Uso de modelos:



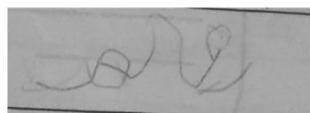
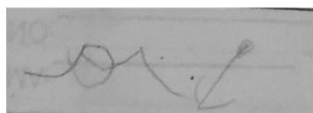
Sim



Não



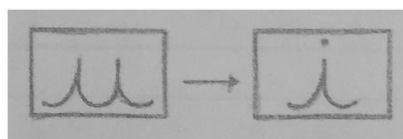
5. Componentes gráficos:



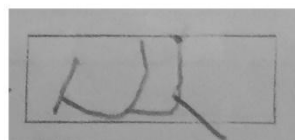
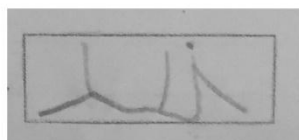
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



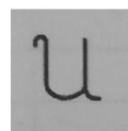
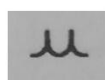
5. Componentes gráficos:



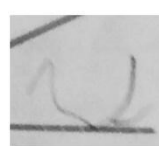
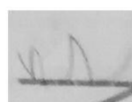
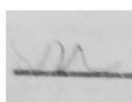
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



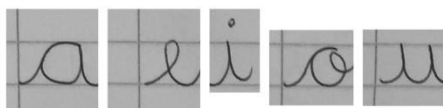
4. Uso de modelos:



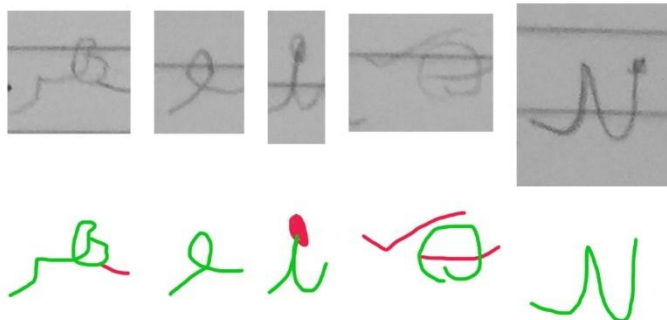
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



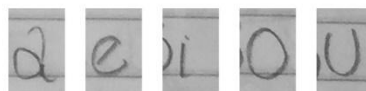
4. Uso de modelos:



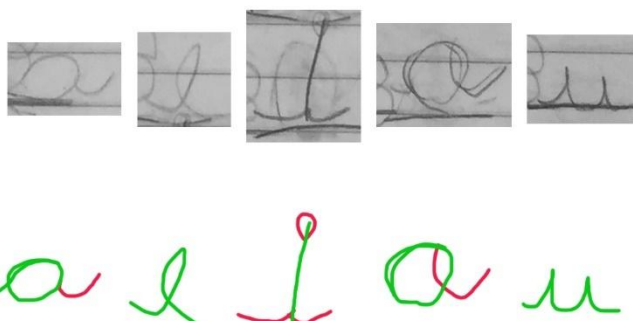
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



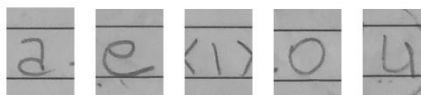
4. Uso de modelos:



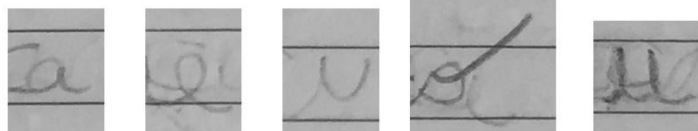
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



a e i o u

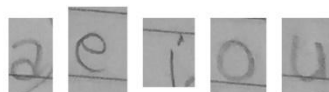
4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:

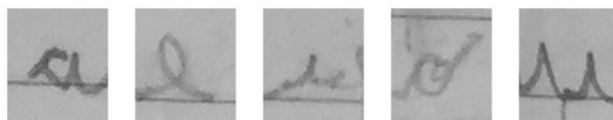


a e i o u

4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não

5. Componentes gráficos:



a l i o u

4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não

5. Componentes gráficos:



a l i o u

Aluno 5

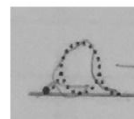
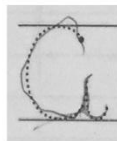
4. Uso de modelos:



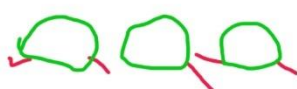
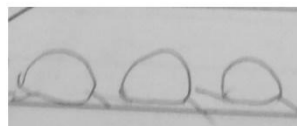
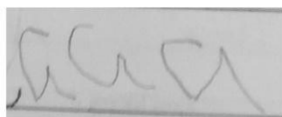
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



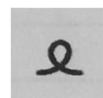
4. Uso de modelos:



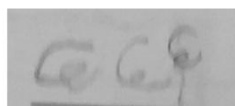
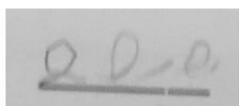
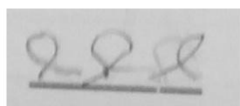
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



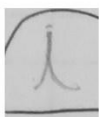
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



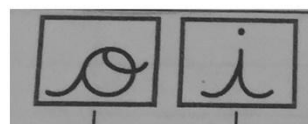
4. Uso de modelos:



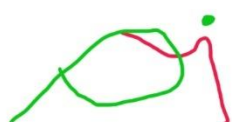
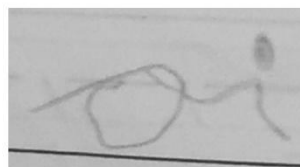
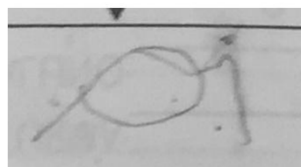
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



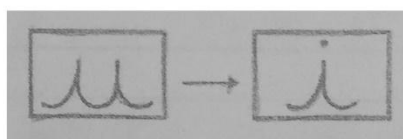
4. Uso de modelos:



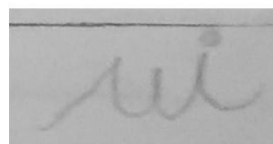
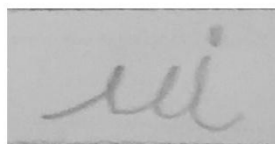
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



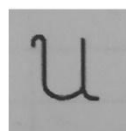
4. Uso de modelos:



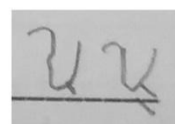
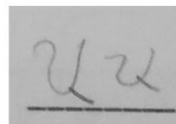
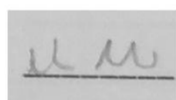
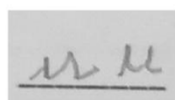
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



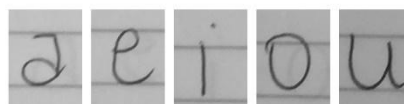
4. Uso de modelos:



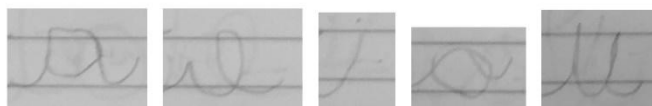
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



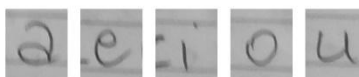
4. Uso de modelos:



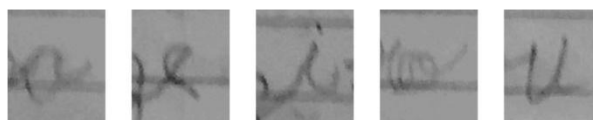
Sim



Não



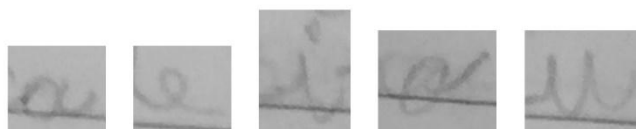
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

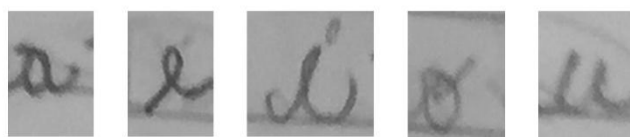
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não CÓPIA DO QUADRO (LETRA DA PROFESSORA)

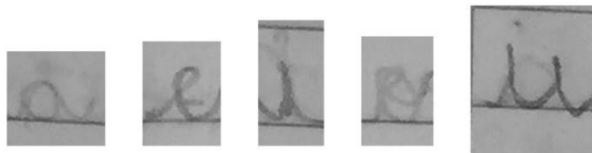
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:

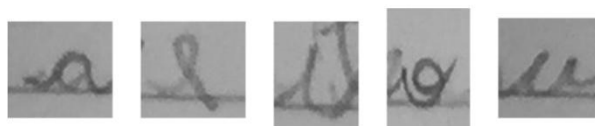


a e i o u

4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:



a l l o u

Aluno 6

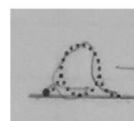
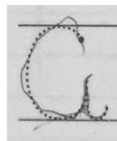
4. Uso de modelos:



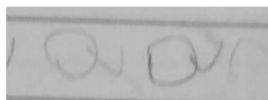
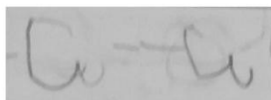
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



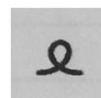
4. Uso de modelos:



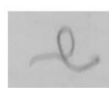
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



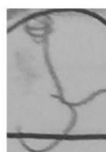
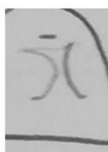
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



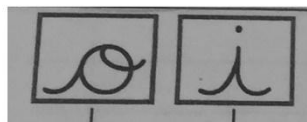
4. Uso de modelos:



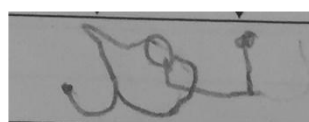
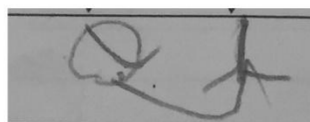
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



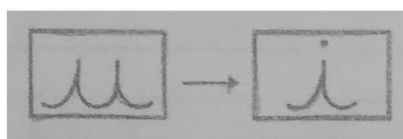
4. Uso de modelos:



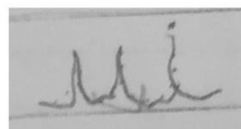
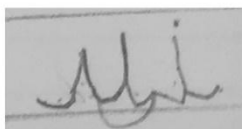
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



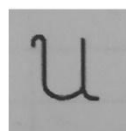
4. Uso de modelos:



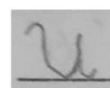
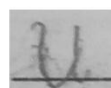
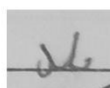
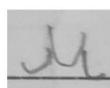
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



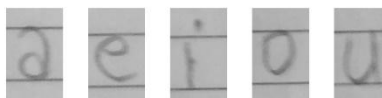
4. Uso de modelos:



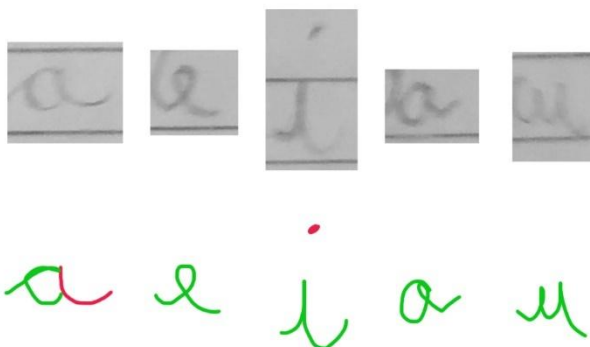
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



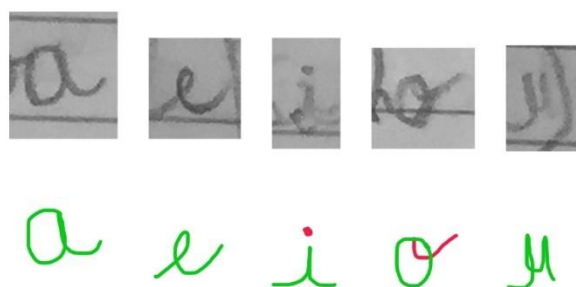
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

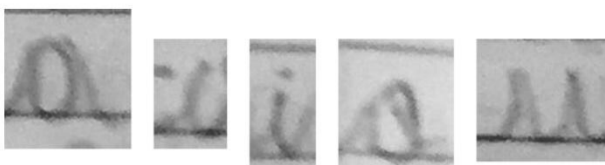
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 7

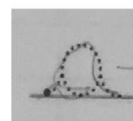
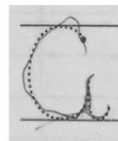
4. Uso de modelos:



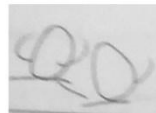
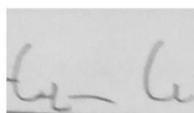
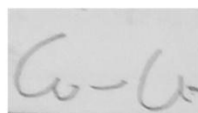
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



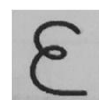
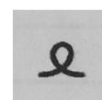
4. Uso de modelos:



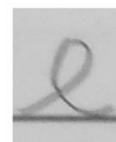
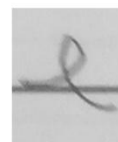
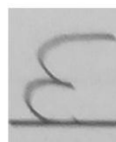
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



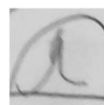
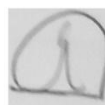
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



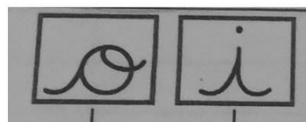
4. Uso de modelos:



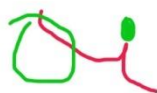
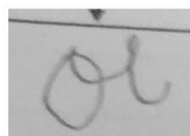
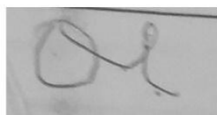
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



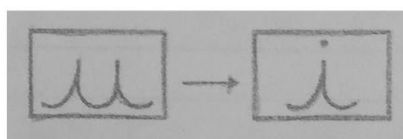
4. Uso de modelos:



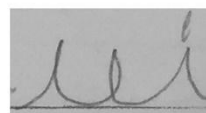
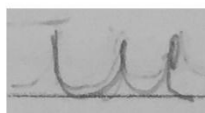
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



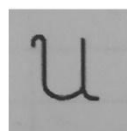
4. Uso de modelos:



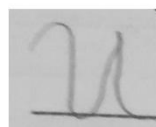
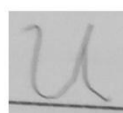
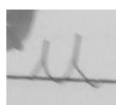
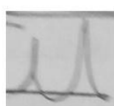
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



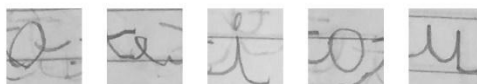
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



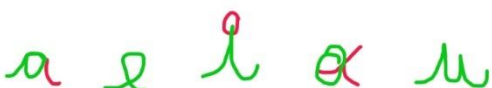
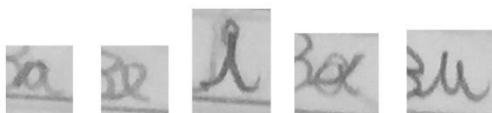
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



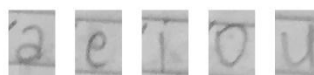
4. Uso de modelos:



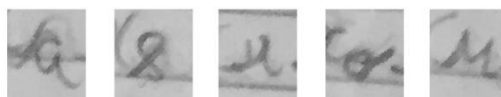
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



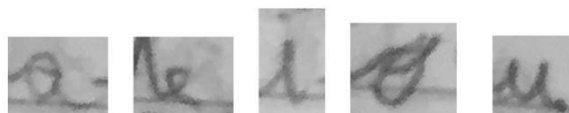
4. Uso de modelos:



Sim



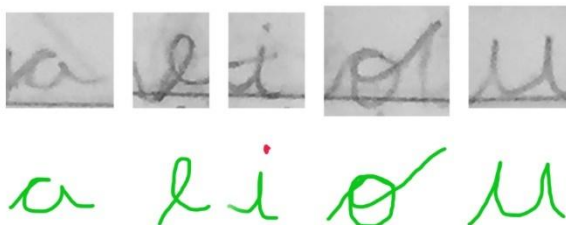
Não



4. Uso de modelos:

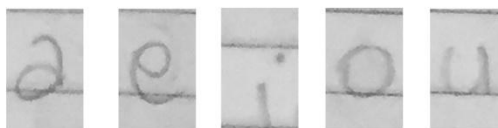
☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:

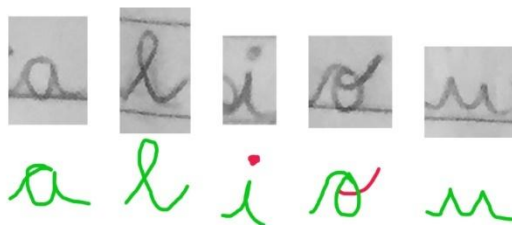


4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não



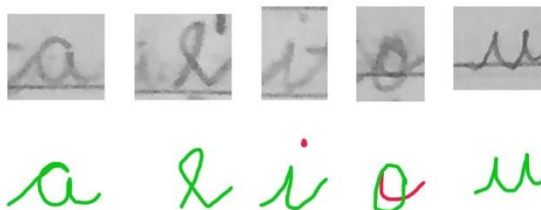
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

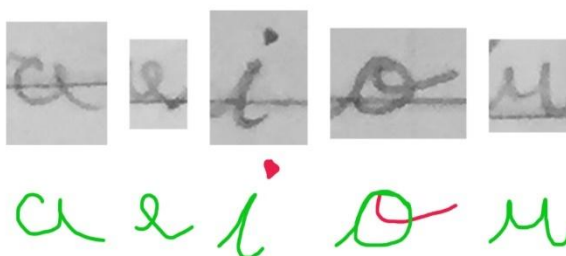
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 8

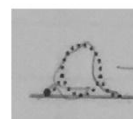
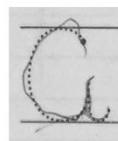
4. Uso de modelos:



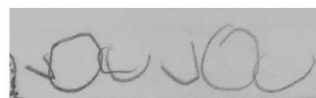
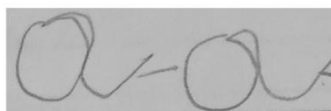
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



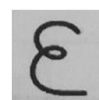
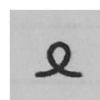
4. Uso de modelos:



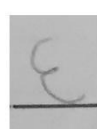
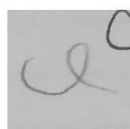
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



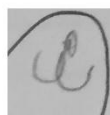
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



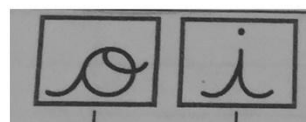
4. Uso de modelos:



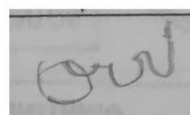
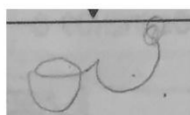
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



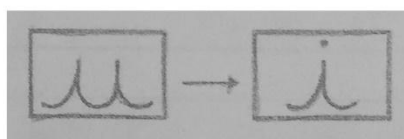
4. Uso de modelos:



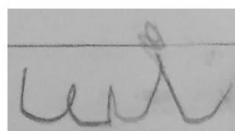
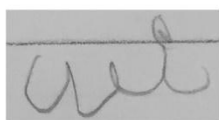
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



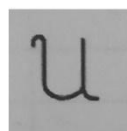
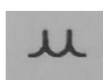
4. Uso de modelos:



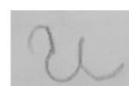
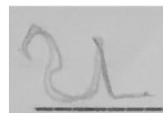
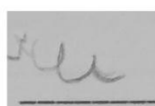
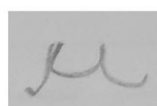
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



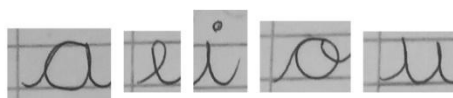
4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



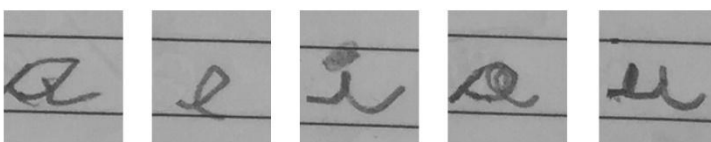
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



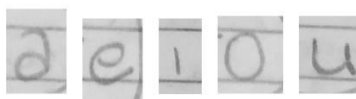
4. Uso de modelos:



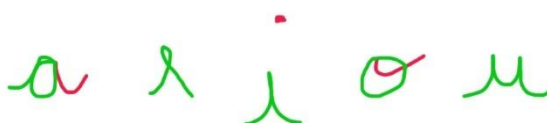
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

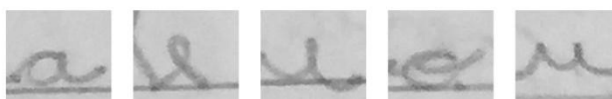


Sim



Não

5. Componentes gráficos:



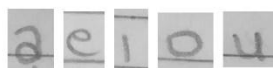
4. Uso de modelos:



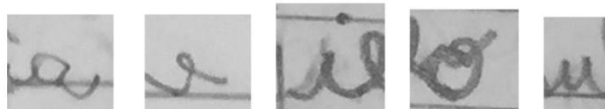
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

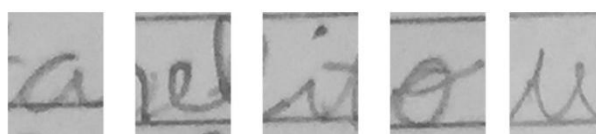


Sim



Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 9

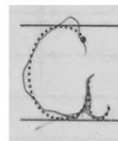
4. Uso de modelos:



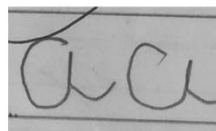
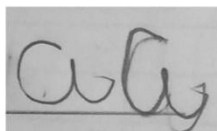
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



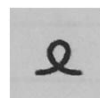
4. Uso de modelos:



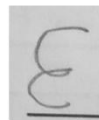
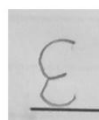
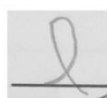
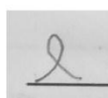
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



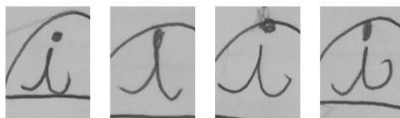
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



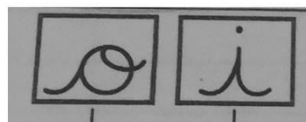
4. Uso de modelos:



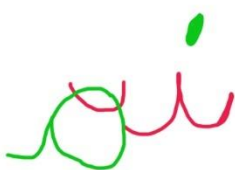
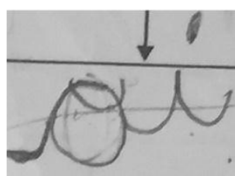
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



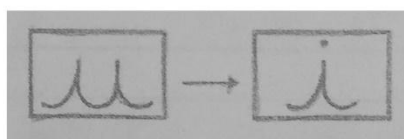
4. Uso de modelos:



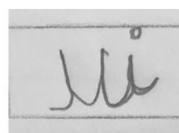
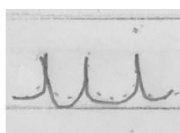
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



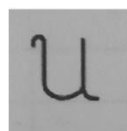
4. Uso de modelos:



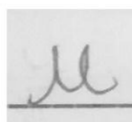
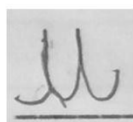
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



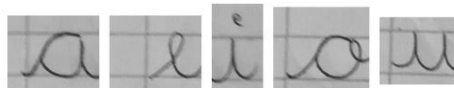
4. Uso de modelos:



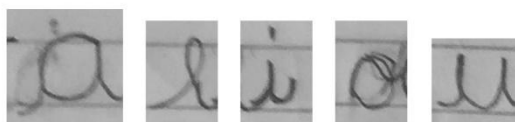
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



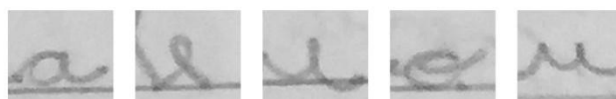
4. Uso de modelos:



Sim



Não



4. Uso de modelos:

☐ Sim

☒ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 10

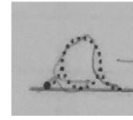
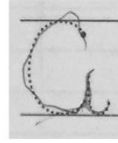
4. Uso de modelos:



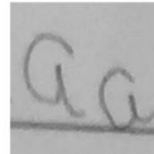
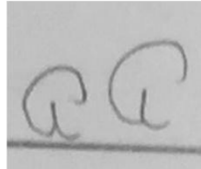
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



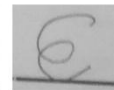
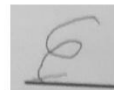
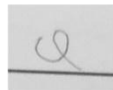
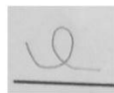
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



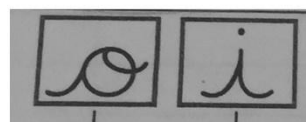
4. Uso de modelos:



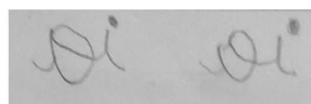
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



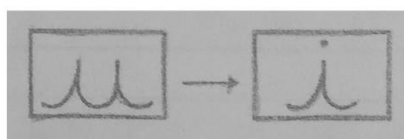
4. Uso de modelos:



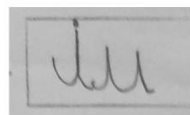
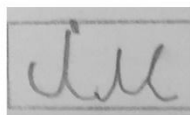
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



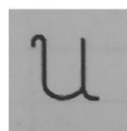
4. Uso de modelos:



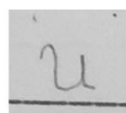
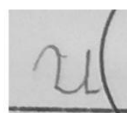
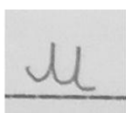
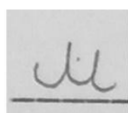
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



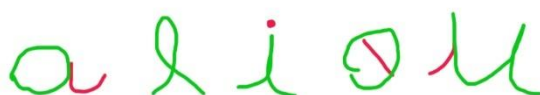
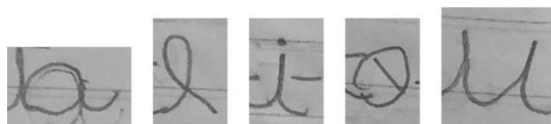
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



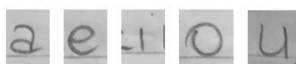
4. Uso de modelos:



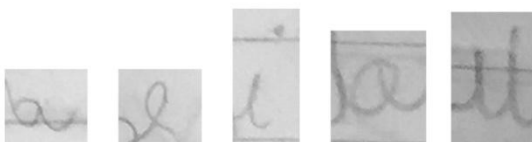
Sim



Não



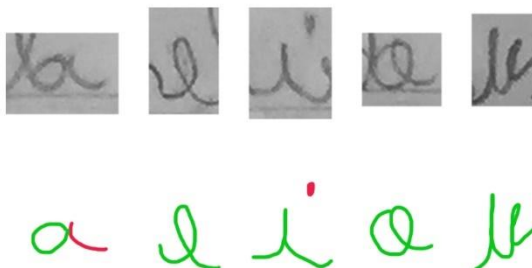
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 11

4. Uso de modelos:



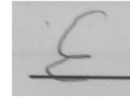
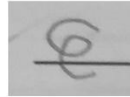
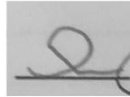
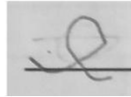
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



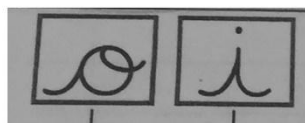
5. Componentes gráficos:



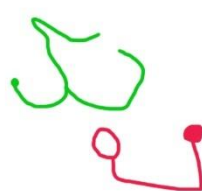
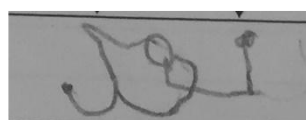
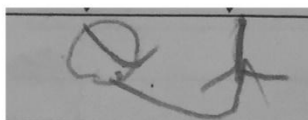
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



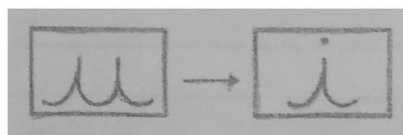
5. Componentes gráficos:



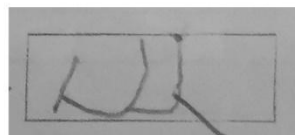
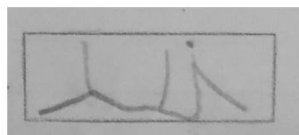
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



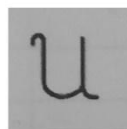
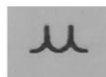
5. Componentes gráficos:



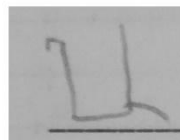
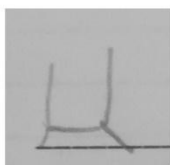
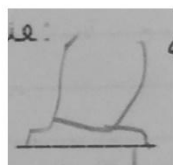
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



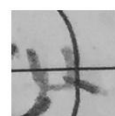
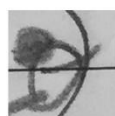
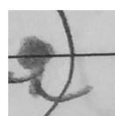
4. Uso de modelos:

☐ Sim

☐ Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



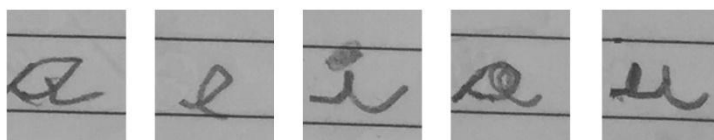
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



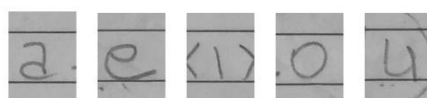
4. Uso de modelos:



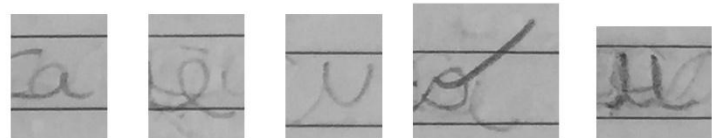
Sim



Não



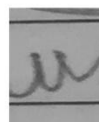
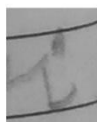
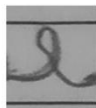
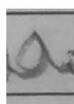
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim ☒ Não

5. Componentes gráficos:



a

e

i

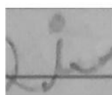
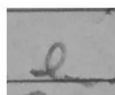
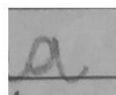
s

u

4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não CÓPIA DO QUADRO (LETRA DA PROFESSORA)

5. Componentes gráficos:



a

e

i

s

u

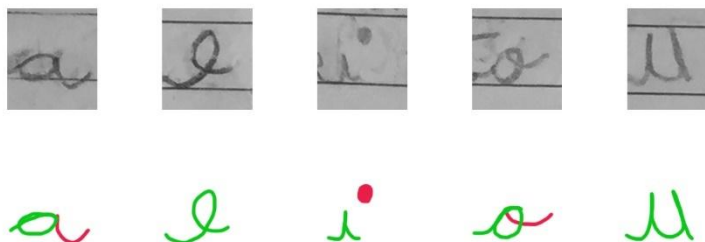
4. Uso de modelos:

☒ Sim

☐ Não



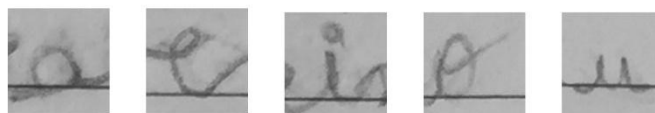
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☐ Sim

☒ Não

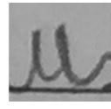
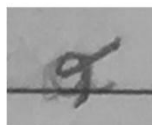
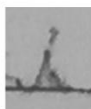
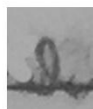


4. Uso de modelos:

☐ Sim

☒ Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 12

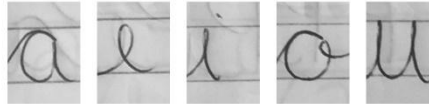
4. Uso de modelos:



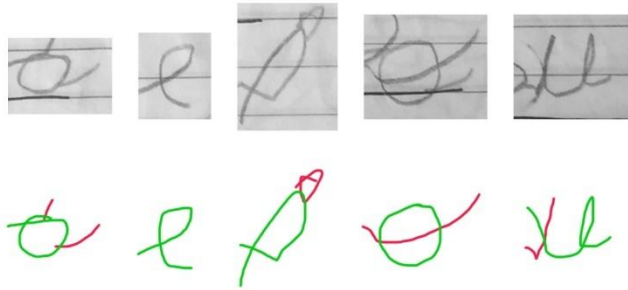
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



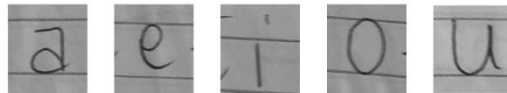
4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



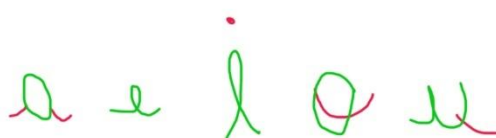
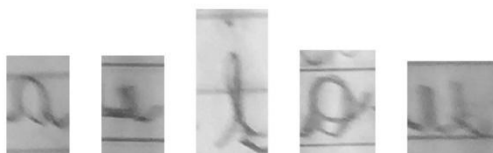
Sim



Não



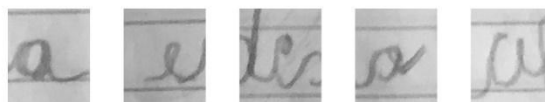
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não

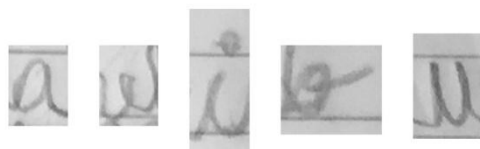
5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

☒ Sim ☐ Não

5. Componentes gráficos:



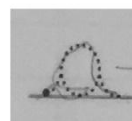
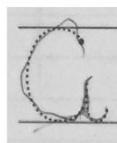
4. Uso de modelos:



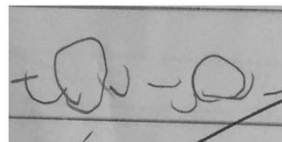
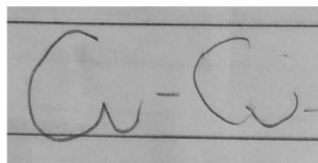
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



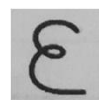
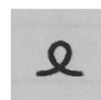
4. Uso de modelos:



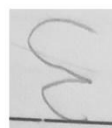
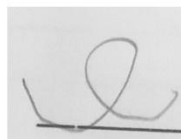
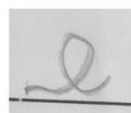
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



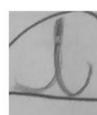
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



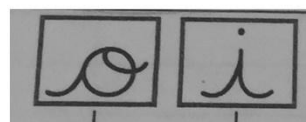
4. Uso de modelos:



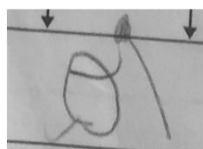
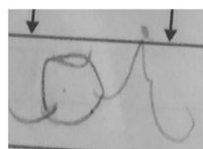
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



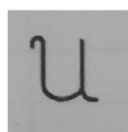
4. Uso de modelos:



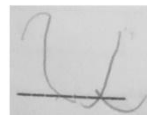
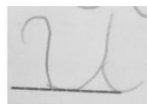
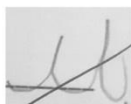
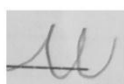
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



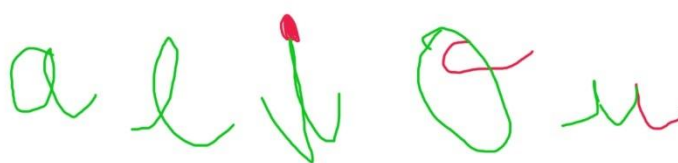
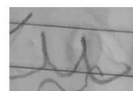
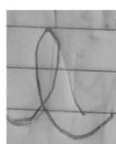
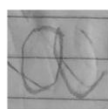
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



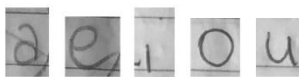
4. Uso de modelos:



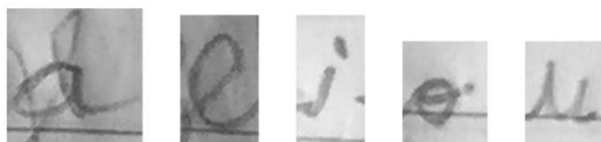
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



a e i o u

4. Uso de modelos:

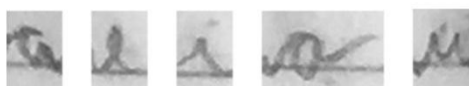


Sim



Não

5. Componentes gráficos:



a e i o u

Aluno 13

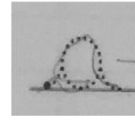
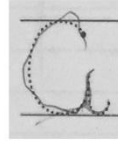
4. Uso de modelos:



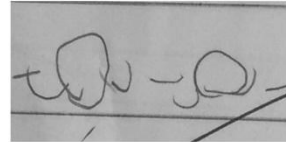
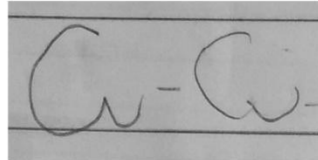
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



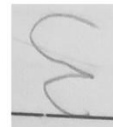
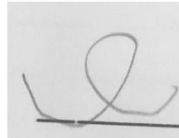
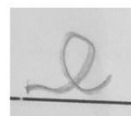
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



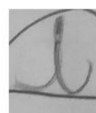
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



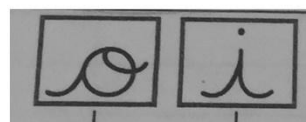
4. Uso de modelos:



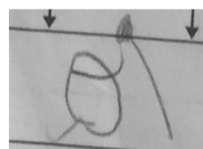
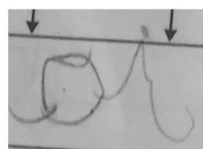
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



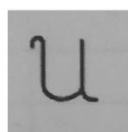
4. Uso de modelos:



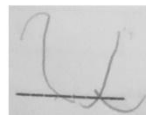
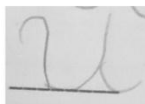
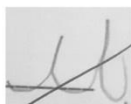
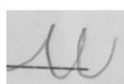
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



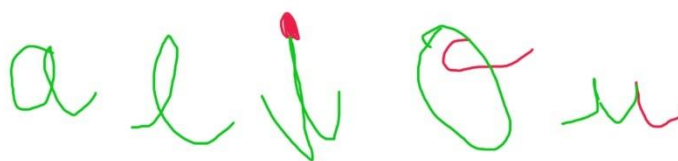
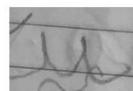
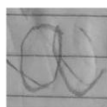
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



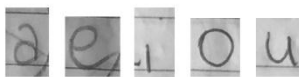
4. Uso de modelos:



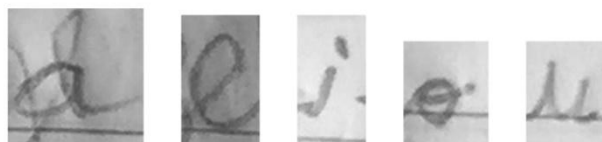
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



a e i o u

4. Uso de modelos:

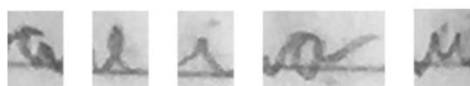


Sim



Não

5. Componentes gráficos:



a e i o u

Aluno 14

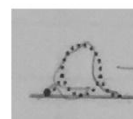
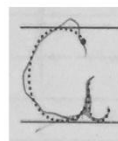
4. Uso de modelos:



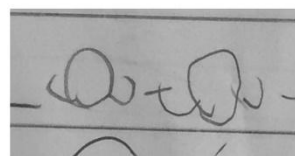
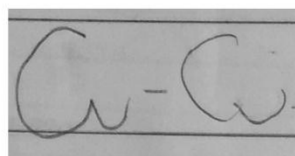
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



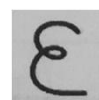
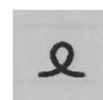
4. Uso de modelos:



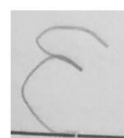
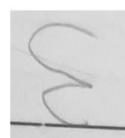
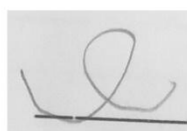
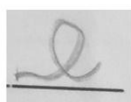
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



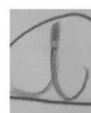
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



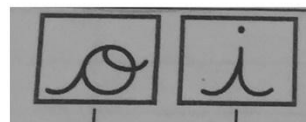
4. Uso de modelos:



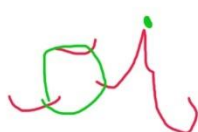
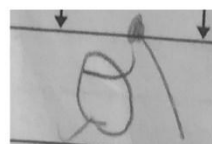
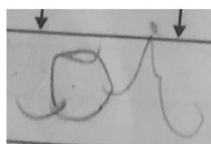
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



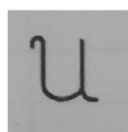
4. Uso de modelos:



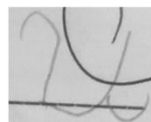
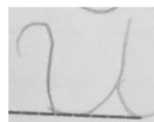
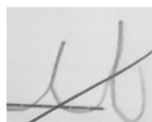
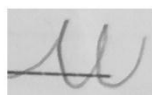
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



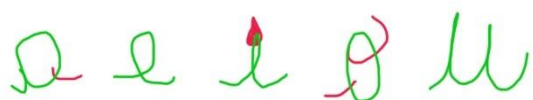
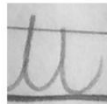
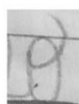
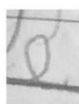
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



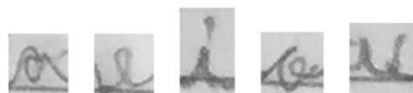
4. Uso de modelos:



Sim



Não



Aluno 15

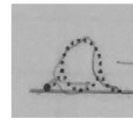
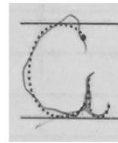
4. Uso de modelos:



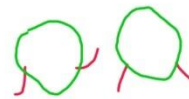
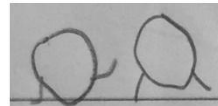
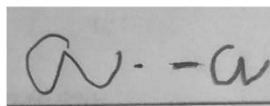
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



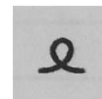
4. Uso de modelos:



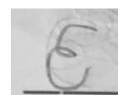
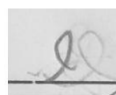
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



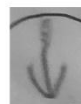
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



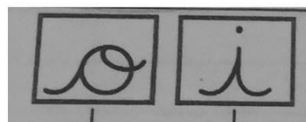
4. Uso de modelos:



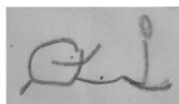
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



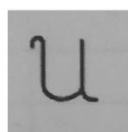
4. Uso de modelos:



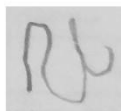
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



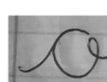
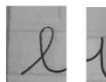
4. Uso de modelos:



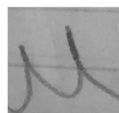
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



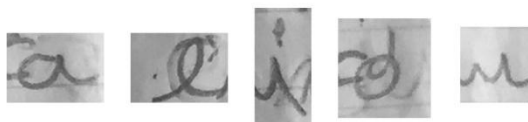
4. Uso de modelos:



Sim



Não



Aluno 16

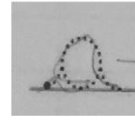
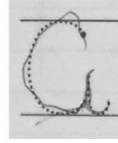
4. Uso de modelos:



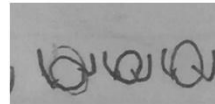
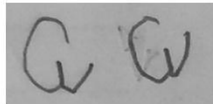
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



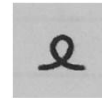
4. Uso de modelos:



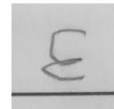
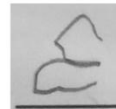
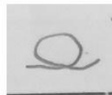
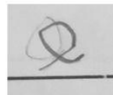
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



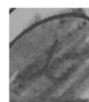
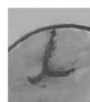
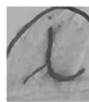
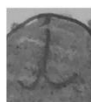
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



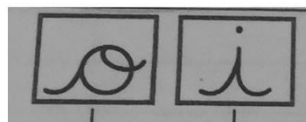
4. Uso de modelos:



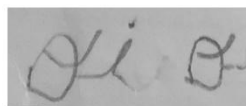
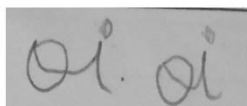
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



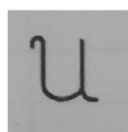
4. Uso de modelos:



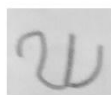
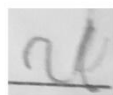
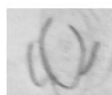
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



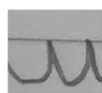
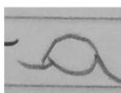
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



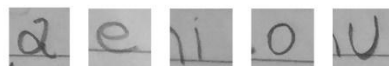
4. Uso de modelos:



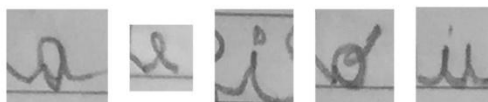
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



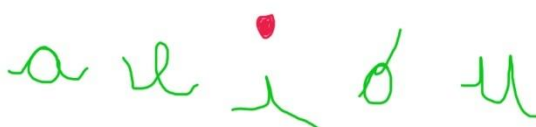
4. Uso de modelos:



Sim



Não



Aluno 17

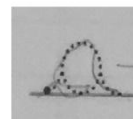
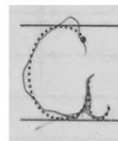
4. Uso de modelos:



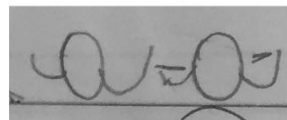
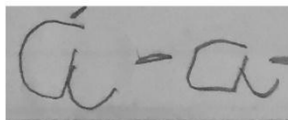
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



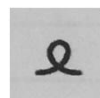
4. Uso de modelos:



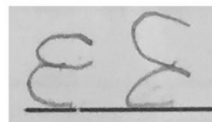
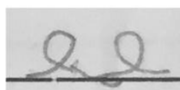
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



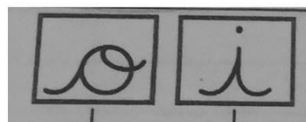
4. Uso de modelos:



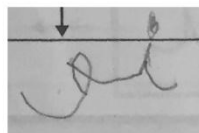
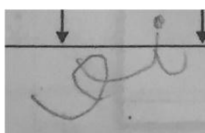
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



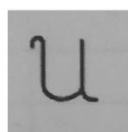
4. Uso de modelos:



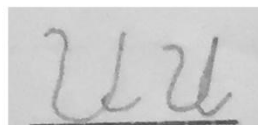
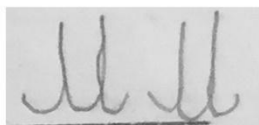
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



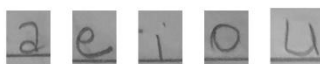
4. Uso de modelos:



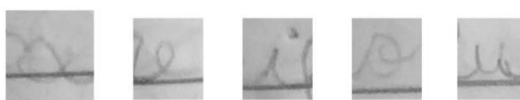
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 18

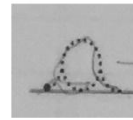
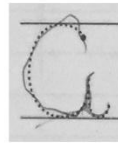
4. Uso de modelos:



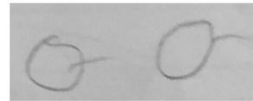
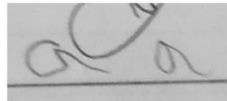
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



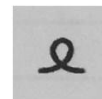
4. Uso de modelos:



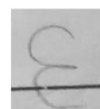
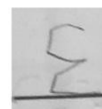
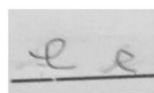
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



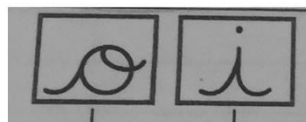
4. Uso de modelos:



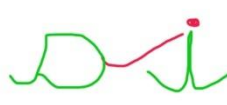
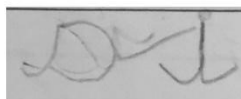
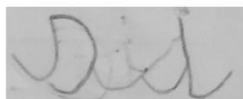
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



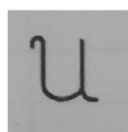
4. Uso de modelos:



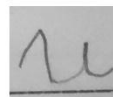
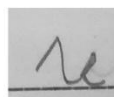
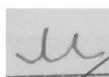
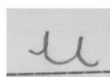
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



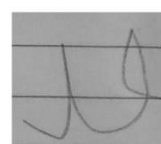
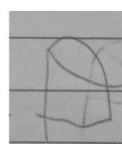
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



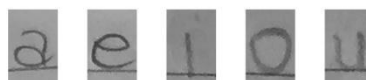
4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

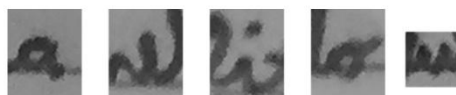


Sim



Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 19

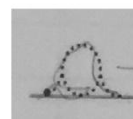
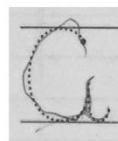
4. Uso de modelos:



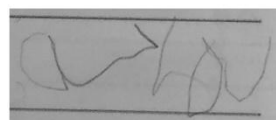
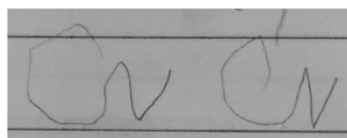
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



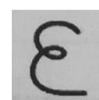
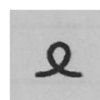
4. Uso de modelos:



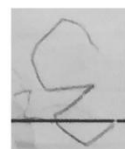
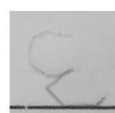
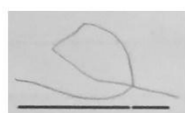
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



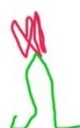
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



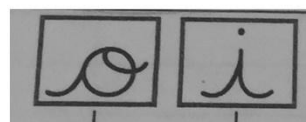
4. Uso de modelos:



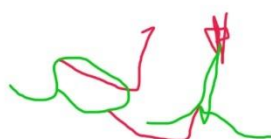
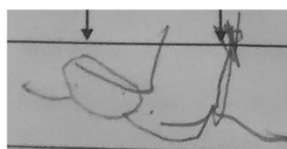
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



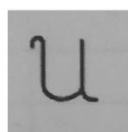
4. Uso de modelos:



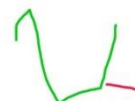
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



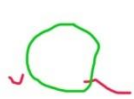
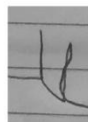
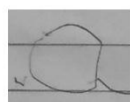
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



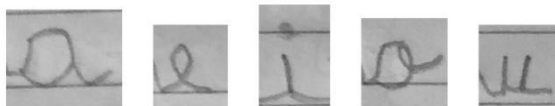
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:

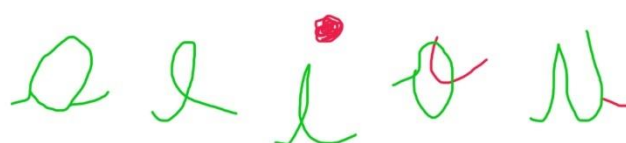
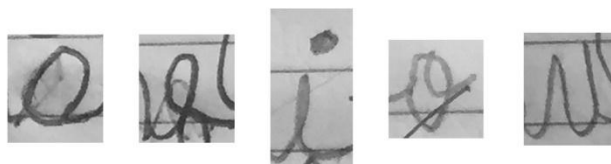


Sim



Não

5. Componentes gráficos:



Aluno 20

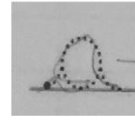
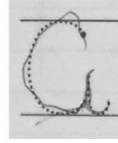
4. Uso de modelos:



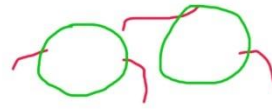
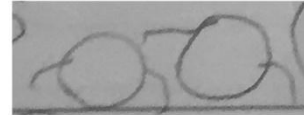
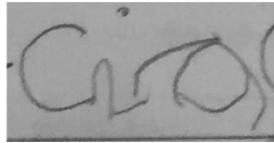
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



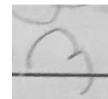
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



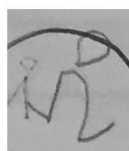
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



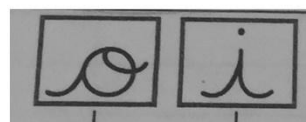
4. Uso de modelos:



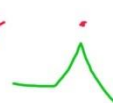
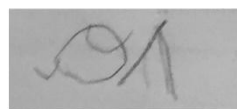
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



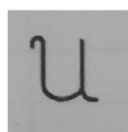
4. Uso de modelos:



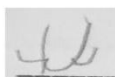
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



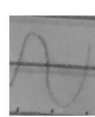
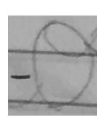
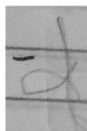
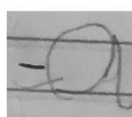
Sim



Não



5. Componentes gráficos:



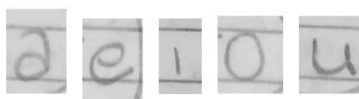
4. Uso de modelos:



Sim



Não



5. Componentes gráficos:



4. Uso de modelos:



Sim



Não

