

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA  
LICENCIATURA EM EXPRESÃO GRÁFICA

**A EXPRESSÃO GRÁFICA NO AUXÍLIO DA COORDENAÇÃO MOTORA  
PARA A ALFABETIZAÇÃO**

**Gabriele Monteiro de Medeiros**

Recife – PE

2018

GABRIELE MONTEIRO DE MEDEIROS

**A EXPRESSÃO GRÁFICA NO AUXÍLIO DA COORDENAÇÃO MOTORA  
PARA A ALFABETIZAÇÃO**

Relatório final, apresentado a  
Universidade Federal de Pernambuco,  
como requisito básico para a conclusão  
do Curso de Licenciatura em Expressão  
Gráfica.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra de  
Souza Melo.

Recife – PE  
2018



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Artes e Comunicação  
Curso de Licenciatura em Expressão Gráfica

#### ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às 14 h, do dia 14/03/2018, reuniu-se no Laboratório de Pranchetas 2, no Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco, a Banca Examinadora composta pelos membros interno e externo abaixo indicados para julgar o trabalho intitulado "A EXPRESSÃO GRÁFICA AUXILIANDO NA COORDENAÇÃO MOTORA PARA A ALFABETIZAÇÃO", desenvolvido pela aluna **Gabriele Monteiro de Medeiros**, como requisito final para a obtenção do Grau de Licenciada em Expressão Gráfica, de acordo com as normas em vigor.

A sessão foi aberta pela Profª **Sandra de Souza Melo**, orientador do trabalho, seguindo-se a apresentação da aluna aos membros da Banca Examinadora e aos demais presentes. Posteriormente, foram realizadas as colocações e a arguição dos membros examinadores, com a respectiva defesa da aluna. Ao final, a Banca Examinadora se reuniu em segredo para julgamento e composição da nota da aluna, declarando-a APROVADA, com a nota 8,5. O resultado final foi comunicado publicamente à aluna pela coordenação da Banca Examinadora. Todos os membros presentes assinaram a Ata.

Profª Elizabeth Cristina R. Tomé da Silva  
Examinadora Externa

Elizabeth Cristina Rosendo T. da Silva

Profª Thyana Farais Galvão  
Examinadora Interna

Thyana Farais Galvão

Profª Sandra de Souza Melo  
Orientadora

Sandra de Souza Melo

Gabriele Monteiro de Medeiros  
Aluna

Gabriele Monteiro de Medeiros

## **AGRADECIMENTOS**

Meus sinceros agradecimentos...

Primeiramente à Deus que me concedeu saúde e determinação para persistir nas minhas escolhas e concluir cada vez mais etapas.

À minha família, especialmente aos meus pais, que me deram amor, compreensão, motivação, apoio moral e emocional para vencer os momentos difíceis, fazendo parte de toda minha trajetória acadêmica.

Agradeço também à Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Sandra Melo, minha orientadora e incentivadora no decorrer do Curso. Expresso gratidão por todo conhecimento transmitido, pelo apoio e pela paciência ao me auxiliar.

Sou grata a todos os professores e colegas que fizeram parte de reflexões, a partir de intensos estudos, contribuindo assim para o meu processo de aprendizagem e, conseqüentemente, na conclusão do Curso.

Muito obrigada!

## RESUMO

Os índices de analfabetismo no Brasil estão caindo, porém continuam acima do que seria considerado aceitável e essa realidade é vista como consequência da ineficiência no processo de alfabetização e dos métodos tradicionais considerados inadequados, uma vez que a maioria desses métodos considera que os aprendizes são agentes passivos no processo de aprendizagem. Entretanto, alguns métodos, considerados não tradicionais, se utilizam, também, da educação psicomotora para proporcionar ao aprendiz um melhor desempenho escolar, uma vez que o desenvolvimento psicomotor tem relação direta com aspectos cognitivos de um indivíduo. Levando em conta essa realidade e agregando os conhecimentos adquiridos com as disciplinas do Curso de Licenciatura em Expressão Gráfica e as práticas vivenciadas no Projeto de Extensão chamado de “A Expressão Gráfica como Auxílio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Fina na Alfabetização de Crianças em Situação de Risco do Coque”, foram elaborados modelos didáticos sustentáveis voltados para a higiene, que estimulassem também a psicomotricidade das crianças de uma maneira lúdica, fazendo com que elas desenvolvessem, além do conhecimento sobre a importância da higiene para a saúde individual e em comunidade, a imagem corporal, lateralidade, orientação espacial, orientação temporal e ritmo, competências essenciais para o aprendizado, por meio da Expressão Gráfica.

Palavras-chave: Alfabetização. Modelos Didáticos. Coordenação Motora.

## **ABSTRACT**

*The illiteracy rates in Brazil are falling, but remain above what would be considered acceptable and this reality is seen as a consequence of inefficiency in the literacy process and traditional methods considered inadequate, since most of these methods consider that apprentices are passive agents in the learning process. However, some methods, considered non-traditional, also use psychomotor education to provide the learner with better school performance, since psychomotor development is directly related to the cognitive aspects of an individual. Taking into account this reality and adding the knowledge acquired with the subjects of the Course of Graduation in Graphic Expression and the lived practices in the Extension Project called “A Expressão Gráfica como Auxílio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Fina na Alfabetização de Crianças em Situação de Risco do Coque”, sustainable didactic models were developed for hygiene, that stimulated the children's psychomotricity in a playful way, causing them to develop, in addition to knowledge about the importance of hygiene for individual and community health, body image, laterality, spatial orientation, temporal orientation and rhythm, essential competences for learning, by means of graphic expression.*

*Keywords: Literacy. Didactic Models. Motor Coordination.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Taxa de analfabetismo entre os anos de 1992 e 2011 no Brasil. ....	23
Figura 2– Transformação geométrica presente nas letras “d” e “b. ....	36
Figura 3 - Representação da “amarelinha”. ....	42
Figura 4- Algumas ilustrações utilizadas na atividade da amarelinha.....	42
Figura 5- Imagem ilustrativa da atividade <i> siga o mestre</i> realizada com as crianças do Projeto Crescer. ....	43

## LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Visita dos alunos e professora da disciplina Modelos Didáticos e Sustentabilidade ao Projeto Crescer.....	21
Foto 2 - Jogos elaborados pelos alunos da disciplina de Modelos Didáticos e Sustentabilidade no semestre de 2017.2. ....	22
Foto 3 - Nome do aluno escrito da direita para a esquerda e com as letras “refletidas”. 35	
Foto 4 - Nome do aluno escrito da esquerda para a direita. ....	36
Foto 5 - Realização da atividade na sala de aula do Projeto Crescer. ....	44
Foto 6 - Apresentação das crianças do Projeto Crescer.....	45
Foto 7 - Revisão da letra “H”. ....	47
Foto 8 - Criança sobre o papel para desenho do contorno do seu corpo ..... 48	
Foto 9 - Contorno realizado e que será complementado pela própria criança ..... 48	
Foto 10 - Imagem dos itens de higiene colados no cartaz ..... 49	
Foto 11 - Criança realizando os movimentos da escovação no modelo físico. .... 51	
Foto 12 – Movimentos comuns à escrita de letras e à escovação..... 51	
Foto 13- Primeira representação do aluno 1 em giz no chão..... 54	
Foto 14 - Segunda representação do aluno 1 em lápis no papel..... 54	
Foto 15 - primeira representação do aluno 2 em giz no chão..... 56	
Foto 16 - Segunda representação do aluno 2 em lápis no papel..... 56	
Foto 17 - Representação do aluno 4 em lápis no papel. .... 57	
Foto 18 - Primeira representação do aluno 5 em giz no chão..... 58	
Foto 19 - Segunda representação do aluno 5 em lápis no papel..... 58	
Foto 20 - Representação do aluno 6 em lápis no papel. .... 59	
Foto 21 - Representação do aluno 7 em lápis no papel. .... 60	

Foto 22 - Representação do aluno 8 em lápis no papel. ....	61
Foto 23 - Representação do aluno 8 em lápis no papel. ....	62
Foto 24 - Representação do aluno 9 em lápis no papel. ....	63
Foto 25 - Representação do aluno 10 em giz no chão. ....	64
Foto 26 - Representação do aluno 11 em lápis no papel. ....	66
Foto 27 - Representação do aluno 12 em lápis no papel. ....	67

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Tabela com dados dos alunos e diagnóstico das fases alfabéticas baseadas nas práticas em sala.....	53
---	----

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1	JUSTIFICATIVA.....	14
1.2	OBJETIVOS.....	15
1.2.1	Objetivo geral.....	15
1.2.2	Objetivos específicos.....	15
2.	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	17
3.	<b>O CURSO DE LICENCIATURA EM EXPRESSÃO GRÁFICA</b> .....	18
4.	<b>A IMPORTÂNCIA DOS MODELOS DIDÁTICOS NO ENSINO DA GEOMETRIA</b> .....	19
4.1	A escolha sobre a utilização de materiais sustentáveis .....	20
4.2	Elaboração dos jogos para o Projeto Crescer .....	21
5.	<b>ALFABETIZAÇÃO</b> .....	23
5.1	Os métodos tradicionais de alfabetização .....	24
5.2	Psicogênese na escrita .....	25
5.3	Por que o sistema de escrita não é um código?.....	25
5.3.1	Etapas pré-silábica, silábica, silábico-alfabética e alfabética.....	26
5.3.2	As oportunidades sociais sobre a psicogênese da escrita.....	28
5.3.3	O uso da teoria da psicogênese no Brasil.....	29
6.	<b>PSICOMOTRICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL</b> .....	30
6.1	A importância da psicomotricidade na alfabetização.....	33
7.	<b>AS TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO SISTEMA DE ESCRITA</b> .....	35
8.	<b>EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL</b> .....	38
9.	<b>PROJETO DE EXTENSÃO</b> .....	40
9.1	Projeto Crescer .....	44
9.2	Semana da Higiene .....	46

9.2.1	Atividade sobre higiene e percepção corporal. ....	46
9.2.2	Atividade sobre higiene bucal e associação dos movimentos.....	49
10.	<b>ANÁLISE DE RESULTADOS</b> .....	53
11.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	68
12.	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	70

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil possui índices de analfabetismo muito altos, segundo o censo de 2015 do IBGE que indica que 7,4 por cento da população brasileira acima de 15 anos de idade é analfabeta, o que significa que, até este censo, o Brasil estava pior, em relação ao analfabetismo, do que outros países sul-americanos como a Colômbia (5,4 por cento), o Paraguai (4,5 por cento), o Chile (3,4 por cento), a Argentina (1,9 por cento) e o Uruguai (1,6 por cento) por exemplo (IBGE, 2015).

Historicamente, com os ideais republicanos no Brasil, a ciência do sistema de escrita, que até então eram praticadas no âmbito do lar, se tornou instrumento para a obtenção de conhecimento e necessário para o desenvolvimento social e, só então, se tornaram fundamentos da escola obrigatória, passando a ser práticas sistemáticas, demandando preparação de profissionais especializados. Desde então, os métodos de alfabetização brasileiros passaram por muitas modificações relativas ao que era considerado ultrapassado e falho e o que era considerado inovador e melhor para o aprendizado dos alunos. Mortatti (2006), baseada em fontes documentais, divide as décadas finais do século XIX em quatro momentos considerados, por ela, cruciais caracterizados pelas disputas relacionadas com o ensino do sistema de escrita.

O primeiro momento citado por Mortatti (2006) é chamado de metodização do ensino da leitura e ocorreu no final do império brasileiro. Nessa época, as escolas que existiam eram em prédios sem estrutura, com salas adaptadas que acolhiam aprendizes de todas as idades, nas quais o ensino dependia muito mais do empenho dos professores, uma vez que os materiais para o ensino da leitura e escrita eram precários. Nessa época as cartilhas utilizadas pelos professores eram baseadas nos métodos sintéticos, que partem de unidades linguísticas menores de escrita para unidades maiores.

Mortatti (2006) chama o segundo momento de institucionalização do método analítico e ocorreu por volta da década de 1890, iniciando com uma reforma que foi iniciada com uma reorganização da Escola Normal de São Paulo (que já formava professores) e a criação da Escola-Modelo Anexa, onde foi originado o Jardim de Infância. Com essa reforma, um novo método de ensino foi aplicado à essa série inicial.

Mortatti (2006) afirmou que a base da reforma estava nos novos métodos de ensino, especialmente no método analítico para o ensino da leitura, que era utilizado na

Escola-Modelo Anexa (à Normal), onde eram desenvolvidas atividades práticas e os professores deveriam buscar seu modelo de ensino.

Do ponto de vista didático, a base da reforma estava nos novos métodos de ensino, em especial no então novo e revolucionário método analítico para o ensino da leitura, utilizado na Escola-Modelo Anexa (à Normal), onde os normalistas desenvolviam atividades "práticas" e onde os professores dos grupos escolares (criados em 1893) da capital e do interior do estado deveriam buscar seu modelo de ensino. (MORTATTI, 2006, p 06).

Os docentes formados pela Escola Normal defenderam a aplicação do método analítico do sistema de escrita, que parte de unidades linguísticas maiores para depois focar nas unidades menores. Então, foram produzidas cartilhas, instruções normativas, entre outros, contribuindo, assim, para a institucionalização desse método, carecendo de novas cartilhas que se adequassem à nova realidade. Entretanto, nem todos estavam satisfeitos com essa mudança, iniciando uma disputa entre os partidários do método analítico e os do método sintético. Além disso, nessa época começaram a ser consideradas questões didáticas como “como ensinar” a partir das habilidades visuais, auditivas e motoras dos aprendizes a quem se ensina.

O terceiro momento, considerado crucial por Mortatti (2006), foi chamado de Alfabetização Sob Medida e ocorreu em meados de 1920. Com a resistência de alguns professores e a defesa de outros com o método analítico, depois de práticas, os dois métodos básicos de ensino do sistema de escrita foram conciliados, gerando o método analítico-sintético, que foi considerado mais rápido e eficiente. Nesse período foram consideradas outras questões didáticas, as quais buscavam ensinar o sistema de escrita a partir da maturidade da criança a quem se ensina.

O quarto, e último, momento descrito por Mortatti (2006) chamado de “Alfabetização: construtivismo e desmetodização” ocorreu por volta da década de 1980 e, a partir do fracasso da alfabetização, essas questões didáticas foram questionadas. Desde então, muitas autoridades educacionais e pesquisadores acadêmicos buscam formas de obter sucesso na alfabetização no Brasil. Então, introduziu-se no Brasil o pensamento construtivista da psicogênese, de Emília Ferreiro (1986), que reconhece que para se alfabetizar é necessário criar meios que se integrem às diferentes formas de pensar, adaptando as atividades aplicadas às dificuldades que vão surgindo conforme o aprendizado vai acontecendo, até porque é comum que, em uma mesma sala de aula, haja múltiplas fases alfabéticas.

A partir de então, verifica-se, por parte de autoridades educacionais e de pesquisadores acadêmicos, um esforço de convencimento dos alfabetizadores, mediante divulgação massiva de artigos, teses acadêmicas, livros e vídeos, cartilhas, sugestões metodológicas, relatos de experiências bem sucedidas e ações de formação continuada, visando a garantir a institucionalização, para a rede pública de ensino, de certa apropriação do construtivismo. (MORTATTI, 2006, p 10).

Desse modo, iniciou-se outra disputa entre os partidários do construtivismo e os defensores dos métodos tradicionais de ensino do sistema de escrita, porém a teoria construtivista em alfabetização é verificada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), por exemplo.

Apesar do acesso à escola pública ter se tornado um direito somente no início do século XX, na década de 90, mais do que 15 por cento das crianças entre 7 e 14 anos estavam fora da escola. Morais (2010) aponta que o motivo para esse “fracasso” nacional é o sistema escolar excludente, que, muitas vezes, apresenta diferenças entre os apoios didáticos e metodologias oferecidas aos aprendizes na busca do conhecimento, chamando essa distinção de “sistemas casa grande e senzala de ensino”. Morais (2010) ainda alega que nas escolas privadas, que possuem, geralmente, o público de classe média, quando um aluno não corresponde às expectativas e se “atrasa” a família, muitas vezes, é responsabilizada por procurar outros apoios como reforço, psicopedagogos, entre outros. Essas escolas, segundo Morais (2010), não procuram ajustar o ensino às necessidades de cada aluno comprometendo os pais a garantir que seus filhos não sejam reprovados no final do ano.

Morais (2010) defende que esse “fracasso” na alfabetização ocorre justamente por essa razão: o não ajuste do ensino às necessidades dos alunos. Além disso, as metodologias tradicionais de ensino da alfabetização aplicadas nas séries iniciais possuem diversas outras problemáticas, como a suposição de que o aprendiz é passivo em sala e a visão de que a aprendizagem seria um processo simples de acumulação de informações externas.

Alguns autores, como Morais (2010) e Rossi (2011), defendem que novas metodologias devem ser aplicadas no ensino infantil e citam Ferreiro (1986), autora da Psicogênese da Língua Escrita, que defende que o aluno não é uma esponja que absorve informações. Ela afirma que, para a compreensão do sistema de escrita alfabética, o aprendiz transforma suas experiências e conhecimentos adquiridos previamente, cria reflexões sobre essas novas informações e o novo desafio.

Outros autores, como Silva (2008) e Oliveira (2010), defendem que, articulada a uma metodologia de ensino de alfabetização inclusiva e não engessada, a psicomotricidade contribui para o processo de aprendizagem como um todo, inclusive da alfabetização, uma vez que desenvolve a motricidade, que está diretamente relacionada com habilidades indispensáveis para um bom desempenho como a imagem corporal, a lateralidade, a orientação espacial, a orientação temporal e o ritmo, por exemplo.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O estudo e o ensino da Expressão Gráfica, atualmente, visam à formação de profissionais na área de Geometria Gráfica, que podem ser aplicadas ao Design, à Computação Gráfica, à Arquitetura, entre outros. Porém, entende-se que o estudo dessa área pode auxiliar, também, na construção de conhecimento, do raciocínio, concepções de espaço, etc. Com isso, compreende-se que esse estudo é vantajoso para o desenvolvimento do aluno não só em sua vida acadêmica, mas também em outras áreas de conhecimento, nos quais suas aplicações podem ser essenciais, por exemplo, no exercício da coordenação motora.

A coordenação motora é muito importante para o desenvolvimento básico de um ser humano já que estimula a imagem corporal, a lateralidade, orientação espacial, orientação temporal e o ritmo, habilidades necessárias para a aprendizagem de uma maneira geral. Desse modo, torna-se necessário a prática desses exercícios desde as séries iniciais. Alguns autores, como Oliveira (2010), defendem que o exercício da coordenação motora e autonomia corpórea, aliadas à educação (psicogênese na escrita) contribuem, inclusive, para o processo de alfabetização.

O Brasil, segundo Moraes (2012), possui índices de analfabetismo inaceitáveis (9,6% da população acima de 15 anos, de acordo com o site do IBGE do censo de 2010). Conforme esse índice, chega-se à conclusão de que algo não está indo bem. Moraes (2012) relaciona esse “fracasso” na alfabetização às metodologias tradicionais de ensino-aprendizagem da escrita alfabética e defende que os aprendizes necessitam de metodologias que se adaptem ao ritmo de cada um.

O tema deste trabalho surgiu a partir das práticas vivenciadas com o decorrer do curso, principalmente com as disciplinas de Metodologia da Alfabetização (TE706) e Modelos Didáticos e Sustentabilidade (EG546) e, também, com o Projeto de Extensão “A Expressão Gráfica como Auxílio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Fina

na Alfabetização de Crianças em Situação de Risco do Coque” que permitiram a reflexão sobre como a Expressão Gráfica pode estar relacionada com várias áreas do conhecimento, aplicando conceitos conceituais e procedimentais principalmente, que são duas grandes categorias abordadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Além disso, trazer para o centro das discussões as problemáticas enfrentadas, pelos professores, para alfabetizar no Brasil e mostrar como a Expressão Gráfica pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades motoras, importantes para o processo de aprendizagem dos indivíduos, podem ser passos decisivos para a aplicação de metodologias interdisciplinares de alfabetização e também podem contribuir para uma maior abrangência das disciplinas do Curso de Licenciatura em Expressão Gráfica voltadas para a educação infantil.

A relevância deste trabalho consiste em analisar como a Expressão Gráfica pode auxiliar no desenvolvimento da coordenação motora de crianças, aplicando os aprendizados e as experiências vivenciadas nas disciplinas disponibilizadas na grade curricular dos licenciandos em Expressão Gráfica da Universidade Federal de Pernambuco.

## 1.2 **OBJETIVOS**

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar como a Expressão Gráfica e suas aplicações podem auxiliar no desenvolvimento da coordenação motora, e, conseqüentemente, na alfabetização de crianças.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Analisar quais são as maiores dificuldades dos alunos na alfabetização, baseada nas práticas em sala de aula.

Pesquisar como a Expressão Gráfica pode estar presente na alfabetização.

Observar a prática da alfabetização em sala de aula e diagnosticar a fase alfabética onde os alunos se encontram.

Aplicar os conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Expressão Gráfica como um meio de facilitar o desenvolvimento da coordenação motora.

Aplicar a metodologia encontrada nos estudos em sala de aula.

Observar a evolução no aprendizado dos alunos.

## 2. **METODOLOGIA DA PESQUISA**

O trabalho foi desenvolvido conforme as seguintes etapas:

Primeiro foi feito um estudo aprofundado sobre os métodos de alfabetização utilizados no Brasil com a participação na disciplina de Metodologia da Alfabetização (TE706) no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, pertencente ao perfil curricular da Licenciatura em Expressão Gráfica dentro das disciplinas eletivas.

Depois foi feito um levantamento bibliográfico sobre o sucesso e fracasso na alfabetização, sobre a psicogênese da escrita, sobre a psicomotricidade na educação infantil, sobre as diferenças e semelhanças existentes entre o ensino formal e o ensino não formal e como o ensino não formal também auxilia na educação, sobre a elaboração de recursos didáticos para a educação básica e sobre como a Expressão Gráfica pode interagir e auxiliar no desenvolvimento da coordenação motora.

Essa pesquisa é experimental e qualitativa, uma vez que foram formuladas atividades voltadas ao desenvolvimento da coordenação motora de crianças e à alfabetização, com o auxílio da Expressão Gráfica, e essas atividades foram aplicadas em uma turma não alfabetizada (heterogênea) do Projeto Crescer, oferecido pela Igreja Batista Imperial no Recife, possibilitando uma observação e análise do desenvolvimento dos alunos, a partir do registro das atividades.

### 3. O CURSO DE LICENCIATURA EM EXPRESSÃO GRÁFICA

A Expressão Gráfica é uma maneira de apresentar uma ideia por meio de representações e é considerada uma forma de expressão universal, já que, se construída a partir de regras, qualquer pessoa com uma base, independentemente de comunidade linguística, consegue entender a intenção dessa expressão.

A Licenciatura em Expressão Gráfica é um curso de nível superior da Universidade Federal de Pernambuco que tem como objetivo formar professores de Geometria Gráfica capazes de lecionar tanto numa abordagem clássica (prancheta) quanto digital (gráfica computacional). Segundo o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Expressão Gráfica, os conteúdos oferecidos buscam desenvolver, nos alunos em formação, as competências e habilidades necessárias para atuação na Educação Básica (de acordo com a Lei no. 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a resolução CNE/CP 1, de 18/02/2002), mais especificamente no ensino de nível Fundamental II, Ensino Médio e Ensino Médio Integrado e Educação Profissional Técnica de nível médio na área de Geometria Gráfica e suas Aplicações e nas modalidades presencial e à distância, para cursos da Educação Profissional e Tecnológica.

Para isso, o curso promove a integralização dos conhecimentos específicos da área de Geometria Gráfica com as atividades de ensino, por meio de atividades práticas e de estágios curriculares, fazendo com que os alunos vivenciem estratégias e metodologias do processo de ensino e aprendizagem, questionando a realidade encontrada na tentativa de solucionar as problemáticas do âmbito educacional, formando, assim, um educador consciente de seu papel na formação de cidadãos sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social também.

Além disso, o curso proporciona a imersão do licenciando em ambientes de produção e de divulgação científica e culturais no contexto da educação tecnológica.

#### 4. **A IMPORTÂNCIA DOS MODELOS DIDÁTICOS NO ENSINO DA GEOMETRIA**

A disciplina Modelos Didáticos e Sustentabilidade (EG546) faz parte das disciplinas integrantes do perfil do curso de Licenciatura em Expressão Gráfica.

O objetivo desta disciplina é familiarizar o aluno de licenciatura com a ideia de representação de modelos e protótipos didáticos através da leitura e interpretação de projetos ambientalmente sustentáveis. Para isso, é discutida, em sala, a importância do uso de modelos didáticos para o ensino da Geometria, que, para Pais (2000), tem a finalidade de mediar e facilitar a relação entre o professor, aluno e o conhecimento, afinal, em um primeiro momento, esses modelos funcionam como uma maneira de representar os conceitos geométricos de uma maneira lúdica, permitindo que haja uma interação visual e tátil. Segundo De Souza Neto e Da Silveira (2016), os estudantes, muitas vezes, são vistos como espectadores passivos no processo de aprendizado, comparados a esponjas de conhecimento, que somente precisariam da reprodução dos conhecimentos para compreender o raciocínio do conteúdo. Logo, as dificuldades e o baixo rendimento existentes no ensino-aprendizagem deixa clara a necessidade de métodos que auxiliem nesse processo.

A utilização dos recursos didáticos é uma forma de intermediar o ensino-aprendizagem, com o propósito de facilitar a relação entre o professor, o aluno e o processo da troca de conhecimento. Albuquerque (1954) defende que o uso dos modelos didáticos ajudam na fixação e exercício da aprendizagem, desenvolvendo algumas noções sobre o conteúdo, ensinado de maneira lúdica. A necessidade de uma abordagem mais interativa e dinâmica é justificada pela neuropedagogia que afirma que o ato de ensinar deve provocar o cérebro, estimulando-o com experiências sensoriais para que o conhecimento se concretize (ANDRADE, 2014).

Quando se trata do ensino da Geometria, um dos eixos principais das discussões em sala de aula na disciplina de Modelos Didáticos e Sustentabilidade (EG546) e considerada, por muitos, uma matéria abstrata por causa da necessidade da interpretação, às vezes, de figuras tridimensionais representadas em superfícies bidimensionais, os docentes já pensam no uso destes materiais, porém é preciso cuidado nos objetivos da utilização e na realização dessas atividades com os recursos manipuláveis para não

deixarem de ser vistos como instrumentos para aquisição de um conhecimento específico, tornando-se apenas mais um elemento abstrato, dificultando o aprendizado, acarretando, assim, no que Pais (2000) chama de inversão didática.

Para uma aplicação precisa dos modelos didáticos, ou seja, que atenda às necessidades do aluno no processo de aprendizado, é necessário, segundo Pais (2000) que haja um equilíbrio entre a aplicação dos objetivos dos modelos didáticos e entre a evolução do aspecto racional do conhecimento.

#### 4.1 A escolha sobre a utilização de materiais sustentáveis

Outro assunto bastante discutido com o decorrer da disciplina é o uso responsável de materiais para a confecção dos modelos didáticos. A preocupação com o meio ambiente leva os alunos a refletirem sobre quais materiais poderiam ser utilizados para executarem os modelos sustentáveis ou recicláveis, implementando medidas que possam, de certa forma, minimizar problemas ambientais causados pelo lixo resultante do consumismo exagerado do ser humano.

Segundo Jacobi (1999), o impacto negativo causado pelo ser humano no ambiente está se tornando cada vez mais complexos para a natureza. Levando isso em consideração, vale destacar que a educação ambiental, apesar de não ser o suficiente, pode ter função transformadora na mudança dessa realidade.

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. (JACOBI, 2003, p 196)

Assumindo essa perspectiva, a disciplina de Modelos Didáticos e Sustentabilidade (EG546) fez uma abordagem sobre a importância da reutilização responsável de materiais que iriam para o lixo na confecção dos recursos didáticos, solicitando, também, que os modelos didáticos fossem jogos, tivessem conexão com o projeto de extensão A Expressão Gráfica como Auxílio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Fina na Alfabetização de Crianças em Situação de Risco do Coque e fossem voltados para o ensino da geometria para as séries iniciais.

#### 4.2 Elaboração dos jogos para o Projeto Crescer

No semestre de 2017.2, a disciplina direcionou o desenvolvimento dos recursos didáticos para o projeto de extensão e o Projeto Crescer, voltando as práticas e elaborações da disciplina para o ensino básico.

Então, foi discutida a elaboração de alguns jogos levando em consideração todas as discussões em sala de aula e as necessidades dos alunos do Projeto Crescer, que foram visitados pelos alunos e pela professora da disciplina, como pode ser visto na foto 1.

Foto 1 - Visita dos alunos e professora da disciplina Modelos Didáticos e Sustentabilidade ao Projeto Crescer



Fonte: A autora.

Após a visita e uma conversa com a professora do projeto, ficou mais claro quais assuntos seriam necessários para uma abordagem, a partir das áreas em que os alunos do Projeto Crescer possuíam mais dificuldades. Então cada aluno da disciplina, individualmente, elaborou um jogo voltado para a turma onde o Projeto de Extensão atua. Depois, em duplas, os alunos organizaram uma maneira de unir as ideias e desenvolver somente uma atividade com as características dos dois jogos, como é possível observar na figura x.

Foto 2 - Jogos elaborados pelos alunos da disciplina de Modelos Didáticos e Sustentabilidade no semestre de 2017.2.



Fonte: A autora.

Com a conclusão da disciplina, cada grupo desenvolveu um artigo científico que teve como proposta apresentar a relevância da disciplina de Modelos Didáticos e Sustentabilidade (EG546) para a confecção de recursos didáticos na área de Geometria e o relato da experiência adquirida com a produção de modelos didáticos direcionados às séries iniciais de uma instituição que atua no ensino não-formal, que poderão ser apresentados em congressos e encontros de formação, como já aconteceu com trabalhos produzidos na mesma disciplina em semestres anteriores.

Enfim, todos os jogos serão entregues ao Projeto Crescer para serem aplicados pela professora, que receberá uma capacitação junto à equipe de voluntários do mesmo, que será realizada pelos alunos idealizadores dos jogos.

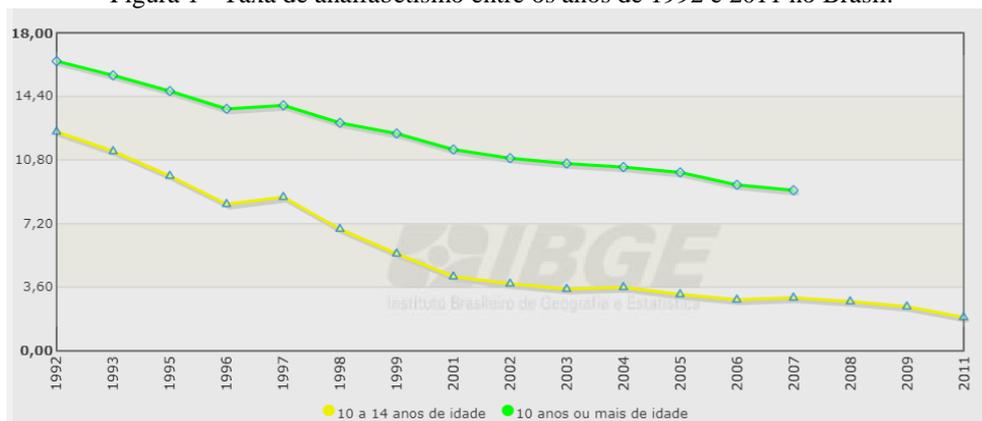
## 5. ALFABETIZAÇÃO

Com a disciplina de Metodologia da Alfabetização (TE706) foi possível estudar as metodologias de alfabetização aplicadas no Brasil e, a partir dos estudos de alguns autores em sala, pôde-se perceber as problemáticas de uma forma mais aprofundada.

Para Moraes (2012), O Brasil vem reduzindo os índices de fracasso na alfabetização, porém esses índices continuam muito acima do que seria considerado aceitável, conforme já citado anteriormente.

Para entender os motivos que cercam o alto índice de ineficiência na alfabetização, é preciso lembrar que, historicamente, o acesso à escola pública só foi legalizado como um direito nas primeiras décadas do século XX, entretanto, até o início da década de 90, a taxa de analfabetismo entre crianças e adolescentes de 10 à 14 anos eram superiores à doze por cento (12%), como o gráfico da figura 1 abaixo ilustra.

Figura 1 - Taxa de analfabetismo entre os anos de 1992 e 2011 no Brasil.



Fonte: IBGE <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PD171>>. Acesso em: Dezembro de 2017.

Além disso, a ineficiência da alfabetização atinge mais as crianças pobres, provenientes de famílias do meio popular. Segundo Moraes (2012), as crianças de classe média e alta com algum tipo de deficiência que demande algum tempo a mais para serem letradas, raramente não conseguem se alfabetizar, pois as escolas responsabilizam a família a buscar assistência de outros profissionais para atender as necessidades dos filhos que não acompanham o ensino que é oferecido pela escola, em geral. Essa realidade se deve ao fato de que, geralmente, o ensino não é ajustado à realidade de cada aluno, às vezes por acomodação ou por questão de tempo e prazos.

Moraes (2012) coloca como problema a ausência de sequência do que é ensinado e aprendido e a falta de metodologias de alfabetização. Esse fato é fruto de uma má

interpretação da teoria da psicogênese da escrita, de Emília Ferreiro (1986), que defende que o indivíduo que está sendo alfabetizado deve ser exposto de forma natural à leitura, sem haver cópia passiva, utilizando o erro como algo produtivo, e assim ele iria aprender a ler e escrever espontaneamente, participando de práticas diárias de leitura e produção de textos. Desse modo, chegou-se à conclusão de que não era necessário sistematizar o ensino alfabético, desconsiderando a cultura das regiões e o processo de aprendizagem dos alunos.

### 5.1 Os métodos tradicionais de alfabetização

Qualquer método de ensino e aprendizagem dispõe de uma teoria sobre o que é o objeto de conhecimento a ser aprendido e sobre como as pessoas o aprendem. Para o ensino da escrita alfabética, Moraes (2012) afirma que os métodos tradicionais tratam os indivíduos aprendizes como se eles fossem tábuas rasas e que adquirissem novos conhecimentos somente com o recebimento e acumulação de informações prontas, repetição do gesto gráfico e a memorização. Além disso, os métodos tradicionais de alfabetização tratam o sistema de escrita apenas como um código de transcrição da língua oral, não importando se são sintéticos ou analíticos.

Para deixar claro, ainda segundo Moraes (2012), o método sintético está ligado aos métodos alfabéticos, silábicos e fônicos, no qual o aprendiz parte de unidades linguísticas menores, como letras e sílabas. Já os métodos analíticos, que apresentam três tipos principais, que são a palavração, a sentenciação e o método das historietas, partem de unidades linguísticas maiores que possuem um significado, como textos, e que levarão o aluno a trabalhar as unidades linguísticas menores posteriormente.

Os métodos mais utilizados no Brasil são os silábicos, que admitem que o aprendiz já compreende que duas letras juntas (DA, DE, DI, DO e DU) poderiam ser lidas até juntá-las e começar a ler palavras, e os métodos fônicos, que, assim como o método silábico, trata o aprendiz como um indivíduo já alfabetizado, ao admitir que os fonemas já estariam consolidados na mente do aprendiz e que ele já conseguiria pronunciá-los sem muitos problemas.

Esses métodos têm como característica a rejeição do erro. Essa rejeição pode ser justificada pela ótica empirista.

É por isso que os métodos tradicionais nunca deixam o aluno escrever tal como ele acha que as palavras devem ser escritas. Tal como no behaviorismo de Skinner – que também adota uma visão empirista/associacionista –, o erro tem que ser banido da situação de ensino-aprendizagem, para que a criança, em sua passividade, não “fixe” as formas de escrita não convencionais. (MORAIS, 2012, p 15)

Contrapondo essa ótica, Ferreiro e Teberosky (1979) defendem que os aprendizes se apropriam do sistema de escrita alfabética através de um processo construtivo que desenvolve atividades que interajam com textos escritos, promovendo reflexões sobre a escrita e apropriação da linguagem dos gêneros textuais escritos.

Os autores das cartilhas, que são baseadas nesses métodos fônicos e silábicos, nos quais a repetição, frases soltas e sem sentido como “O boi babava”, defendem que se as cartilhas forem seguidas à risca, sem modificações ou adições, os aprendizes estariam alfabetizados. Porém, sabe-se que no Brasil, segundo Monnier (2009) e Dourado (2010), é comum que as professoras aproveitem os materiais didáticos disponíveis e os adaptem ou acrescentem atividades caso achem necessário para a turma onde elas aplicam a atividade, isso faz com que o ensino-aprendizagem seja mais adequado, levando em conta as particularidades e dificuldades de cada indivíduo.

## 5.2 Psicogênese na escrita

Para os estudantes e pesquisadores sobre a alfabetização e suas metodologias, não existe uma única forma “correta” de se alfabetizar.

Ferreiro e Teberosky (1979), baseadas na teoria piagetiana, reconhecem que o aprendiz não aprende as propriedades do sistema de escrita alfabética como se fosse uma esponja que simplesmente absorve essas informações transmitidas. Para a compreensão do sistema de escrita, o aprendiz transforma suas experiências, conhecimentos prévios e os novos que surgem, criando reflexões sobre o desafio e o conflito da nova informação.

## 5.3 Por que o sistema de escrita não é um código?

O sistema de escrita alfabético não é considerado como um código, uma vez que, de maneira geral, necessita de uma compreensão sobre o que as letras representam e sobre como essas letras criam representações, compreendendo, assim, o seu funcionamento.

Até ser alfabetizado e compreender todas estas propriedades, o aprendiz passa por diversas fases em seu percurso evolutivo.

### 5.3.1 Etapas pré-silábica, silábica, silábico-alfabética e alfabética

#### 5.3.1.1 Fase pré-silábica

Na fase pré-silábica, o indivíduo aprendiz ainda não percebeu que a escrita é um registro do que se é falado. Por esse motivo, muitas vezes, a criança que está nessa fase não consegue distinguir desenho e escrita. Com o percurso evolutivo, já é possível perceber que essas mesmas crianças começam a escrever como elas sabem, produzindo alguns rabiscos parecidos com palavras. À medida que as crianças entram em contato com as tecnologias da informação cada vez mais cedo e, conseqüentemente, entram em contato com a escrita, esse processo ocorre mais rapidamente.

Com o desenvolvimento da escrita, quando o aprendiz já utiliza somente letras para escrever, é comum que ele associe as características físicas do objeto com a palavra, por exemplo, a palavra “boi” deveria ser escrita com muitas letras, já que o animal é grande. Esse fenômeno leva o nome de “realismo nominal” (CARRAHER e REGO, 1981). Nessa fase, o aprendiz cria algumas hipóteses sobre o sistema de escrita, que são sobre a quantidade mínima de letras para se configurar uma palavra e da variedade de letras para se obter uma palavra, já que não é possível se ler uma palavra na qual existe uma sequência de letras iguais.

#### 5.3.1.2 Fase silábica

Essa fase caracteriza-se pela pronúncia das palavras dividindo-as em sílabas fazendo a correspondência entre as letras e os segmentos orais pronunciados. Mesmo que, ao escrever, a criança não planeje a quantidade de letras e nem suas posições, ela faz “ajustes” para conseguir esgotar as letras e a parte oral da palavra, podendo até alongar ou repetir partes de sílabas orais ou, até mesmo, apagar letras que havia escrito.

Na fase silábica, o aprendiz já percebe que a escrita é um registro do que se fala e também percebe que cada sílaba precisa de, ao menos, uma letra.

Dentro da fase silábica pode-se qualificar os aprendizes em duas categorias: a silábica quantitativa, que é caracterizado por aprendizes que escrevem a palavra, geralmente, com uma letra por sílaba e essas letras não correspondem ao valor sonoro delas, e a silábicas qualitativa, que além de colocarem uma letra pra cada sílaba oral da palavra, ainda atribuem o valor sonoro a elas.

### 5.3.1.3 Fase silábico-alfabética

Conhecida como uma fase de transição, a fase silábico-alfabética destaca-se pela maior reflexão sobre o interior das sílabas orais por parte do aprendiz, que percebe que apenas uma letra, na maioria das vezes, não configura uma sílaba. Enquanto na fase silábica o aprendiz compreende o valor sonoro das vogais, na fase silábico-alfabética ele compreende o valor sonoro das consoantes.

### 5.3.1.4 Fase alfabética

Nessa fase, o aprendiz consegue colocar uma letra para cada fonema pronunciado. Porém, é muito comum os erros ortográficos, pois, para o indivíduo aprendiz, cada letra deveria equivaler apenas a um som e cada som deveria equivaler apenas a uma letra. Também é comum o erro e confusão na leitura, omissão de letras ou sílabas inteiras na escrita, o que não quer dizer que o aprendiz voltou ao nível silábico-alfabético, esses fenômenos são justificados pela falta de automatismo dos principiantes.

Mas, para se tornar efetivamente alfabetizado, o aluno deve dominar as correspondências entre letra e som, ter autonomia na leitura, entre outras propriedades, segundo Morais (2012,), que estão citadas abaixo:

- Escreve-se com letras que não podem ser inventadas, que têm um repertório finito e que são diferentes de números e de outros símbolos;
- As letras têm formatos fixos e pequenas variações produzem mudanças em sua identidade (p, q, b, d), embora uma letra assuma formatos variados (P, p, P, p);
- A ordem das letras no interior da palavra não pode ser mudada;
- Uma letra pode se repetir no interior de uma palavra e em diferentes palavras, ao mesmo tempo em que distintas palavras compartilham as mesmas letras;
- Nem todas as letras podem ocupar certas posições no interior das palavras e nem todas as letras podem vir juntas de quaisquer outras;
- As letras notam ou substituem a pauta sonora das palavras que pronunciamos e nunca levam em conta as características físicas ou funcionais dos referentes que substituem;

- As letras notam segmentos sonoros menores que as sílabas orais que pronunciamos;
- As letras têm valores sonoros fixos, apesar de muitas terem mais de um valor sonoro e certos sons poderem ser notados com mais de uma letra.
- Além de letras, na escrita de palavras usam-se, também, algumas marcas (acentos) que podem modificar a tonicidade ou o som das letras ou sílabas onde aparecem.
- As sílabas podem variar quanto às combinações entre consoantes e vogais (CV, CCV, CVV, CVV, CVC, V, VC, VCC, CCVCC...), mas a estrutura predominante no português é a sílaba CV (consoante-vogal), e todas as sílabas do português contêm, ao menos, uma vogal.

É comum que, em uma mesma sala de aula, com crianças que tenham as mesmas oportunidades e o contato com a mesma metodologia de alfabetização, existam alunos em fases alfabéticas diferentes. Isso é justificado pela “bagagem” que o aluno traz consigo, todas as experiências e particularidades influenciam no aprendizado deles. Apesar disso, é importante a busca por atender às dificuldades de cada aluno e aplicar atividades em que todos os alunos da sala possam interagir, sem nenhum tipo de punição ou constrangimento. Essa prática e o estímulo são indispensáveis para o entusiasmo do aluno para o exercício do sistema de escrita alfabética.

### 5.3.2 As oportunidades sociais sobre a psicogênese da escrita

Ferreiro e Teberosky (1979) fazem observações, em seu livro, comparando os conhecimentos de crianças que vivem em meio popular e das crianças de classe média. Geralmente, as crianças mais pobres tendem a ter um aprendizado mais lento, mesmo com a mesma metodologia de ensino do sistema de escrita. As autoras descartam uma justificativa biológica, já que a escrita é uma invenção recente e o genoma humano ainda não reconheceu genes específicos de aprendizado dessa escrita. Então, só resta admitir que a problemática só poderá ser superada com a prática de atividades que sejam voltadas para a realidade dessas crianças.

### 5.3.3 O uso da teoria da psicogênese no Brasil

Apesar de todas as contribuições para a compreensão de como os aprendizes concebem o sistema de escrita alfabético, a teoria da psicogênese trouxe algumas problemáticas para o ensino-aprendizagem para a alfabetização no Brasil.

A problemática mais evidente, segundo Moraes (2012), é a de que se confundiu uma teoria psicológica sobre a aprendizagem da alfabetização com uma metodologia de ensino. Essa adversidade resultou em um processo de não se ensinar unidades menores da palavra (letras e sílabas), já que os alunos aprenderiam espontaneamente com a prática da leitura e nem corrigir a escrita desses alunos, já que eles superariam sozinhos no percurso de aprendizado.

Infelizmente, a má apropriação da teoria provocou três outros problemas adicionais: o abandono do ensino sistemático das correspondências grafema-fonema, o descaso com a caligrafia e o não ensino de ortografia. (MORAIS, 2012, p 74).

Além disso, houve a criação de novos livros de alfabetização que possuem pouquíssimas atividades de correspondência de som e grafia, fazendo-se entender que a sistematização do aprendizado grafema-fonema não é importante para o indivíduo ser alfabetizado efetivamente.

A caligrafia também foi deixada de lado com a má interpretação da teoria da psicogênese, causando, assim, dificuldades para a compreensão por parte dos leitores e na perda de velocidade na escrita, já que, geralmente, os aprendizes utilizam letra bastão, que custa mais tempo para serem traçadas.

## 6. PSICOMOTRICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A educação psicomotora, segundo Vayer (1986), é uma ação pedagógica e psicológica que se utiliza dos meios da educação física com a finalidade de normalizar ou melhorar o comportamento da criança, ou seja, a psicomotricidade estuda os movimentos do corpo humano e as suas relações internas e externas.

A Sociedade Brasileira de Psicomotricidade a conceitua como sendo uma ciência que estuda o homem através do seu movimento nas diversas relações, tendo como objeto de estudo o corpo e sua expressão dinâmica. A Psicomotricidade se dá a partir da articulação movimento/corpo/relação. Diante do somatório de forças que atuam no corpo – choros, medos, alegrias, tristezas, etc. – a criança estrutura suas marcas, buscando qualificar seus afetos e elaborar as suas ideias. Constituindo-se como pessoa. (OTONI, 2007, p 1).

Para Silva (2008) uma boa estrutura da educação psicomotora é a base fundamental para o processo de aprendizagem de um indivíduo. Oliveira (1992) afirma que a psicomotricidade contribui para o processo de alfabetização a partir do momento em que proporciona ao aprendiz as condições necessárias para um bom desempenho escolar através da livre expressão e deveria começar bem cedo. Algumas dificuldades de aprendizagem apresentadas pelas crianças são associadas à deficiência no progresso psicomotor.

Para compreender a psicomotricidade, deve-se entender, primeiramente, o desenvolvimento motor. Esse termo tem relação com a conexão que existe entre o pensamento consciente e inconsciente e a movimentação do corpo, tendo papel importante para a evolução de aptidões funcionais, como força, velocidade, agilidade, percepção visual, entre outros, repercutindo na vida futura da criança nos aspectos sociais, intelectuais e culturais. Gallahue (2005) ainda faz relação entre o desenvolvimento motor e os aspectos cognitivo e afetivo do comportamento humano:

O desenvolvimento motor está relacionado às áreas cognitiva e afetiva do comportamento humano, sendo influenciado por muitos fatores. Dentre eles destacam os aspectos ambientais, biológicos, familiar, entre outros. Esse desenvolvimento é a contínua alteração da motricidade, ao longo do ciclo da vida, proporcionada pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. (GALLAHUE, 2005, p. 3).

Acredita-se que o desenvolvimento motor é definido pelas habilidades conquistadas, que ocorrem de forma contínua durante o ciclo de vida. Gallahue e Ozmun (2003) dividem o desenvolvimento motor em estágios, de acordo com a idade do indivíduo, que seriam resumidamente:

- 0 à 6 meses: estágio de motor reflexivo, caracterizado pelos movimentos gerados, inconscientemente, por reflexo do corpo;
- 6 à 12 meses: estágio dos movimentos rudimentares, determinados pelo início de inibição de reflexos;
- 1 à 2 anos: estágio de pré-controle, caracterizado pela maturação dos movimentos;
- 2 à 4 anos: estágio de movimentos fundamentais, marcado pelo início dos movimentos fundamentais que estão ligados à experimentação das capacidades motoras;
- 4 à 6 anos: estágio de maturação dos movimentos fundamentais;
- 7 à 10 anos: estágio do início dos movimentos especializados, caracterizado pelo descobrimento do desempenho dos movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos, primeiro isoladamente e, posteriormente, com movimentos orientados de modo combinado;
- 11 à 13 anos: estágio de aplicação e utilização dos movimentos especializados, caracterizado pela transformação do movimento em uma ferramenta que se aplica à atividades motoras complexas presentes no cotidiano;
- Acima dos 13 anos: estágio dos movimentos específicos.

Essas fases são baseadas em estudos feitos pelos autores, que afirmam que as crianças devem ser submetidas a testes compatíveis à sua idade.

Segundo estudos de Willrich (2008) existem diversas causas para o subdesenvolvimento motor em crianças, entre elas estão a prematuridade, condição socioeconômica baixa, nível educacional precário, problemas neurológicos, desnutrição, entre outros.

Voltando para a importância da psicomotricidade, no âmbito educacional a organização psicomotora é fundamental para a noção do corpo (imagem corporal), fazendo com que o indivíduo tenha um conhecimento adequado de seu corpo e das

funções que ele pode desempenhar, estimulando as múltiplas relações que constituem a capacidade de representar e expressar qualquer ato ou gesto, a orientação espacial e temporal, no equilíbrio postural, entre outros, permitindo, assim, a superação de obstáculos e prevenção de possíveis problemáticas. Essas habilidades proporcionam ao aluno um bom desempenho escolar.

A lateralidade, que é a dominância, definida naturalmente, de um lado do corpo (direito ou esquerdo), também é exercitada com a aplicação de atividades que desenvolvam a psicomotricidade. Segundo Miranda (2002), iniciar a aprendizagem de leitura e da escrita, por exemplo, sem o desenvolvimento dessa capacidade pode resultar em confusão na orientação espacial, implicando na dificuldade de discernir letras que diferem quanto à posição espacial. Tal fenômeno será melhor comentado com o desenrolar do trabalho.

A orientação espacial, habilidade já citada como importante para a aprendizagem, nada mais é do que a “capacidade que um indivíduo tem para perceber a posição de um ou mais objetos em relação a ele mesmo e em relação uns aos outros” (MIRANDA, 2002), ou seja, a orientação espacial está ligada à consciência corporal em relação às pessoas e objetos, em um determinado lugar.

Já a orientação temporal é a competência que o indivíduo possui em se situar em função de acontecimentos em relação à antes, depois, durante, intervalos (tempo longo, tempo curto), ritmo, cadência rápida e lenta. Para Miranda (2002), a ausência dessa capacidade pode causar dificuldades na pronúncia e na escrita de palavras.

O Ritmo, que está muito associado à capacidade da orientação temporal, é a capacidade de relacionar duração e alternância.

Rossi (2012) concorda e afirma que a imagem corporal, a lateralidade, orientação espacial, orientação temporal e o ritmo são competências exercitadas pela psicomotricidade, como já foi explanado, e estão diretamente relacionadas entre si. Uma vez que a carência no desenvolvimento dessas capacidades pode acarretar em distúrbios no aprendizado, a psicomotricidade e a educação psicomotora vêm sendo amplamente discutidas em várias instituições de ensino e sendo aplicadas, principalmente, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental pois é nesta fase que as crianças estão descobrindo a si mesmos e o mundo onde vivem.

As instituições que aplicam a educação psicomotora adotam metodologias que desenvolvam e exercitem as capacidades básicas da utilização dos movimentos para atingir aquisições mais elaboradas, aumentando o potencial motor dos aprendizes e maturação mental. Porém, para que essas atividades tenham os objetivos, que devem ser planejados previamente por docentes conhecedores do desenvolvimento infantil e das funções psicomotoras, alcançados é necessário que o professor observe se o desenvolvimento que ele busca com a turma está apropriado para o estágio ou fase de desenvolvimento motor em que essa turma se encontra, para que não ocorra supressão de etapas das crianças envolvidas. Rossi (2012) deixa claro que a dificuldade na aprendizagem pode acarretar em desinteresse por parte do aluno, causando em baixo rendimento escolar e cabe ao professor analisar bem esse processo.

Segundo Rossi (2012), existem pré-requisitos para que a criança tenha uma aprendizagem significativa em sala de aula:

É necessário que, como condição mínima, ela possua um bom domínio do gesto e do instrumento. [...] É importante, também, que ela tenha uma boa coordenação global, saindo-se bem ao se deslocar, transportar objetos e se movimentar em sala de aula.” [...]. Outro elemento importante, também como pré-requisito para uma boa aprendizagem, é a acuidade auditiva e visual. (ROSSI, 2012, p. 14).

#### 6.1 A importância da psicomotricidade na alfabetização

O sistema de escrita alfabética necessita de um conjunto de habilidades, onde há a necessidade de reflexão sobre esse processo de escrever e ler, e, além disso, coordenação dos movimentos capazes de tornar as representações do sistema possíveis.

[...] a psicomotricidade contribui para o processo de alfabetização à medida que proporciona à criança as condições necessárias para um bom desempenho escolar através da livre expressão e [...] deve começar antes mesmo que a criança pegue um lápis na mão [...] (OLIVEIRA, 2010, p. 182).

Com essa afirmação de Oliveira (2010), faz-se uma reflexão sobre a importância da psicomotricidade no estágio inicial de vida do indivíduo, uma vez que a falta do exercício da coordenação motora dificulta o reconhecimento corporal, espacial e de ritmo, além de outras habilidades já comentadas, que estão interligadas, conseqüentemente, gerando dificuldades em relação ao domínio da direção gráfica, lentidão motora, inversão de letras (tanto na escrita quanto na leitura), comprometendo diretamente a leitura e escrita, pouca discriminação visual, entre outros.

Ambrósio (2011) faz uma observação sobre a importância da orientação espacial da criança ao afirmar que, quando esse indivíduo consegue se orientar no ambiente, é capaz de assimilar a orientação espacial no papel, conseguindo distinguir por onde começar a escrever (da direita para a esquerda e de cima para baixo), por exemplo, discriminando posições das letras e números.

A orientação temporal e o ritmo são fundamentais para a alfabetização uma vez que, como já foi visto, o sistema de escrita alfabética tem o objetivo de expressar graficamente o que é falado. Sendo assim, como a fala é uma forma de comunicação por meio de palavras ordenadas e sucessivas, uma após a outra, que se alternam com intervalos regulares, confirma-se o que Oliveira (2010) cita em “Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico”:

Para uma criança aprender a ler, é necessário que possua domínio do ritmo, uma sucessão de sons no tempo, uma memorização auditiva, uma diferenciação de sons, um reconhecimento das frequências e das durações dos sons das palavras. (OLIVEIRA, 2010, p. 249).

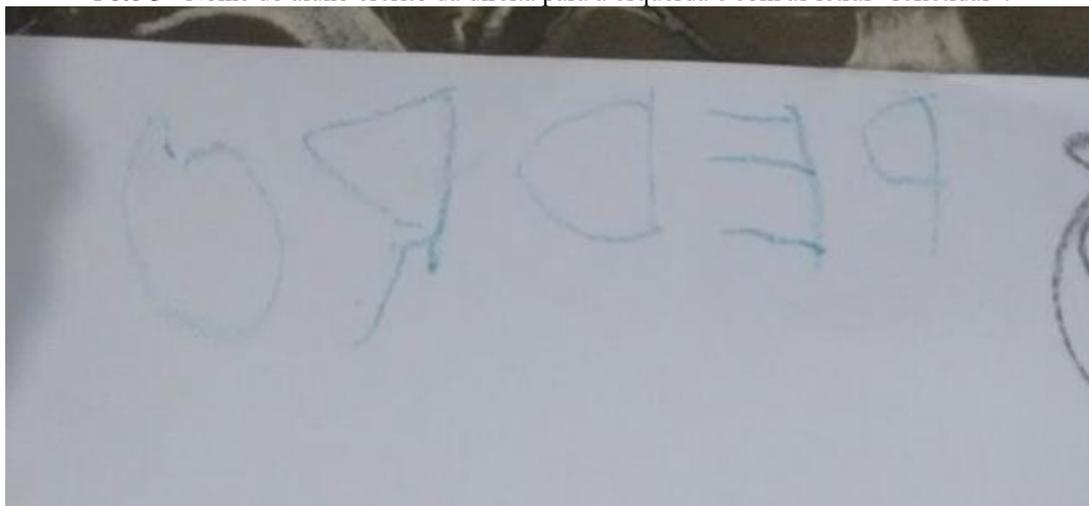
Então, quando o desenvolvimento dessas habilidades não é trabalhado, é possível que o aprendiz do sistema de escrita alfabética manifeste, segundo Ambrósio (2011), dificuldade na pronúncia e, conseqüentemente, na escrita de palavras, inversão da ordem das letras, ausência ou dificuldade na habilidade de ritmo durante a leitura (não considerando o tempo certo das pausas), escrita de maneira separada e a não utilização do tempo adequado nas conjunções verbais, entre outros.

## 7. AS TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO SISTEMA DE ESCRITA

As transformações muitas vezes têm como finalidade formar estruturas organizadas, que embelezem e estruturem o espaço e o bidimensional sendo possível percebê-las de diversas maneiras no cotidiano. Nesse sentido, as transformações geométricas são definidas por Bastos (2006) como sendo a correspondência entre pontos de um mesmo plano ou de planos diferentes, que podem formar figuras iguais ou equivalentes.

Muitas pessoas que estão aprendendo a ler e escrever trocam a ordem ou formato das letras. Sabe-se que a leitura e escrita se dá da esquerda para a direita e de cima para baixo, apesar disso, com o decorrer do aprendizado é comum ocorrer fenômenos como o que está presente na foto 3, que mostra o espelhamento da forma da letra e também na palavra como um todo.

Foto 3 - Nome do aluno escrito da direita para a esquerda e com as letras “refletidas”.

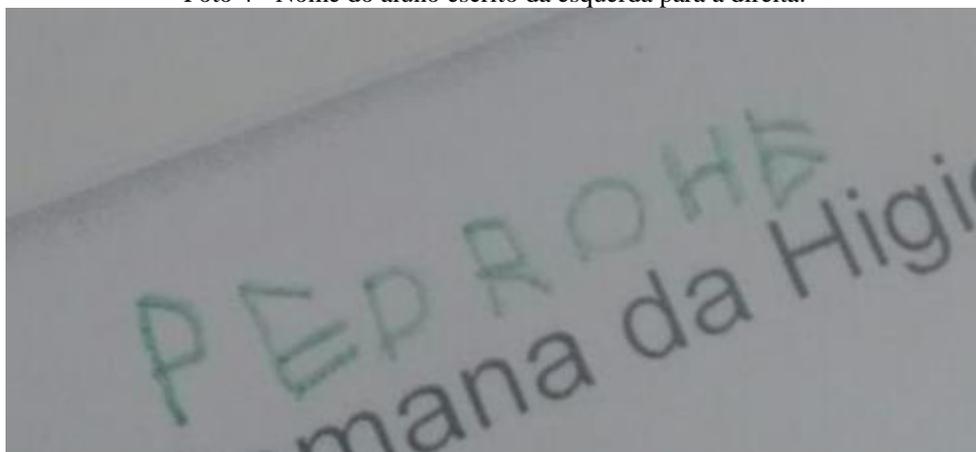


Fonte: A autora

A imagem mostra o nome escrito pelo próprio aluno na primeira atividade realizada na Semana da Higiene, que foi uma semana voltada para a exposição da importância da higiene para a saúde. Esse nome encontra-se feito da direita para esquerda e com as letras refletidas. Essa problemática ocorre, principalmente, quando as pessoas, que estão em processo de construção de escrita, podem estar adotando uma perspectiva distinta de análise, imaginando que se uma letra (no caso o nome inteiro) fosse colocado em diferentes posições no espaço poderia continuar representando a mesma letra, ou, até mesmo, definindo os conceitos de direita e esquerda. Essa realidade torna o ato de

escrever “invertido” mais comum do que se imagina. Além disso, Zorzi (2003) afirma que ainda é comum ocorrer a mudança na posição de algumas letras como “b”, “d”, “p” e “q” que são bem parecidas, fazendo com que as pessoas que estão nesse processo de aprendizagem escrevam “tradalhar” (trabalhar), “cedola” (cebola), entre outros.

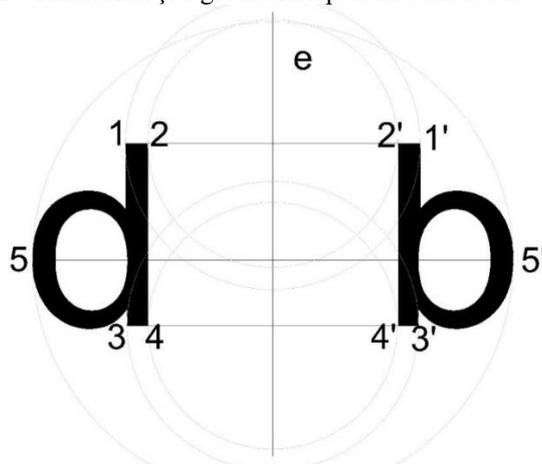
Foto 4 - Nome do aluno escrito da esquerda para a direita.



Fonte: A autora

Na segunda atividade, que ocorreu dois dias após a primeira, o mesmo aluno escreveu seu nome da esquerda para a direita e com as letras representadas de forma adequada, como pode ser visto na foto 4, percebe-se que ele também escreveu mais duas letras, que são as letras iniciais de seu segundo nome.

Figura 2– Transformação geométrica presente nas letras “d” e “b”.



Fonte: A autora

Esse fenômeno pode ser comparado com a transformação geométrica, representada na figura 2, chamada de “reflexão” ou “espelhamento” que se caracteriza por cada ponto (1, 2, 3, 4 e 5) de sua figura original e cada ponto da figura refletida (1', 2', 3', 4' e 5') estarem sobre uma reta auxiliar perpendicular ao eixo de espelhamento (e) e a igual distância desse eixo.

Essa ocorrência pode ser atribuída também à falta de estímulos da orientação espacial e até mesmo da imagem corporal do indivíduo. Essas habilidades influenciam diretamente a percepção das formas e até mesmo da simetria que existe no corpo humano, nos animais, em alguns objetos e até mesmo nas letras. Uma vez que o aprendiz compreende as formas gráficas das letras e as diferenças entre cada uma delas torna o aprendizado do sistema de escrita mais simples, mas essa relação entre as competências e o aprendizado será discutida logo mais.

## 8. EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL

La Belle (1986) define a educação não-formal como “toda atividade educacional organizada, sistemática, executada fora do quadro do sistema formal para oferecer tipos selecionados de ensino à determinados subgrupos da população”. Quando se reflete sobre a educação não-formal, comumente, imagina-se logo que esse tipo de atividade está em oposição à educação formal, caracterizado por uma ausência, em comparação com a escola, porém, de acordo com Gadotti (2005) não é bem assim que essa atividade deveria ser reconhecida.

Para Gadotti (2005) a educação não-formal é tão importante quanto a educação formal, uma vez que engloba todas as experiências vivenciadas pelas crianças no cotidiano, todos os processos de aprendizagem que desenvolvem a autossuficiência delas.

A educação formal tem objetivos claros e específicos, dependem de uma diretriz educacional centralizada, com estruturas hierárquicas e burocráticas, com órgãos fiscalizadores do ministério da educação. A finalidade da educação formal é de garantir o ensino e aprendizagem de conteúdos sistematizados, em que o local de aprendizado são as escolas e as instituições regulamentadas por lei, com tempo de conclusão pré-determinado, onde o ambiente em que o processo da educação é contextualizado possuem regras e comportamentos pré-definidos, no qual o educador é o professor

Já a educação não-formal é mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática, apesar de que também é uma atividade educacional organizada e sistemática, mas levada a efeito fora do sistema formal. Essa atividade não necessita seguir um sistema sequencial e graduado de progressão e tem como objetivo tornar os indivíduos cidadãos do mundo. Os locais de aprendizado são os locais que acompanham a trajetória de um grupo ou indivíduos (esses espaços educativos podem ser Organizações Não-Governamentais, as igrejas, os sindicatos, os partidos, a mídia, as associações de bairros, etc.). Na educação não-formal o ambiente onde o processo da educação ocorre em locais interativos construídos coletivamente segundo circunstâncias e vivências ou são espontâneos, segundo gostos e preferências, com tempo de “conclusão” ou duração variável, respeitando as capacidades e diferenças dos aprendizes. O educador da educação não-formal, geralmente, é aquele com quem se interage ou se integra (podem ser os pais, vizinhos, colegas de escola, etc.).

Enquanto a educação formal requer tempo, local específico, conteúdos sistematizados, diretrizes nacionais e caráter metódico, a educação não-formal e informal atuam no campo das emoções e sentimentos, em um processo permanente e semi-organizado.

Gadotti (2005, p. 2) defende que “[...] toda educação é, de certa forma, educação formal, no sentido de ser intencional [...]” e que a educação não-formal é muito associado ao conceito de cultura, sendo, assim, um conceito amplo.

Não se trata, portanto, aqui, de opor a educação formal à educação não-formal. Trata-se de conhecer melhor suas potencialidades e harmonizá-las em benefício de todos e, particularmente, das crianças. (GADOTTI, 2005, p. 3).

Segundo Gohn (2006), a educação não-formal tem como características o aprendizado das diferenças, o respeito mútuo, construção de identidade coletiva de grupo, entre outras. Porém, falta uma formação específica para os educadores, uma definição mais clara de funções e objetivos, criação e sistematização das metodologias, entre outras.

Um dos pontos mais fracos da educação não-formal são as metodologias, que nascem a partir dos obstáculos, desafios e carências do cotidiano, atentando para o papel dos agentes mediadores no processo e também diferenciando a educação não-formal de outras propostas de educação.

Fica claro a importância da educação não-formal e, também, a informal para a sociedade. Esses modelos só não são bem estruturados ainda no Brasil, por isso que não há o devido reconhecimento, porém Paulo Freire (1997) afirma que:

Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que aprendemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal docente se cruzam cheios de significação. (FREIRE, 1997, p. 50).

## 9. PROJETO DE EXTENSÃO

“A Expressão Gráfica como Auxílio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Fina na Alfabetização de Crianças em Situação de Risco do Coque” é o nome do projeto de extensão vinculado à Universidade Federal de Pernambuco. A equipe de trabalho do Projeto é composta por um psicólogo, um professor de ensino básico, docentes da área de Expressão Gráfica e alunos do Curso de Licenciatura em Expressão Gráfica. O objetivo do Projeto de Extensão é fazer com que os discentes, em um acordo conjunto com os outros integrantes, elaborem recursos didáticos para auxiliar no desenvolvimento da coordenação motora fina e do desenvolvimento visual das crianças, que são essenciais para adquirir habilidades necessárias para o aprendizado da alfabetização.

A metodologia do Projeto consiste na incorporação, por parte da equipe, às atividades periódicas realizadas com as crianças, atendidas pelo Projeto Crescer, pela professora e a equipe de voluntários do Projeto Crescer, que tem lugar na Igreja Batista Imperial, ou seja, os integrantes participam diretamente com as crianças, vivenciando as práticas e costumes delas.

Até o semestre de 2017.2, parte da equipe do projeto de extensão frequenta as aulas da turma de crianças que vão dos três aos cinco anos (com algumas exceções que se adaptaram melhor à turma, mas que não estão nessa faixa etária), que ocorrem nas quartas-feiras e sextas-feiras das treze horas às dezesseis horas e meia. Com essa experiência periódica com as crianças, foi possível elaborar atividades voltadas para o desenvolvimento da coordenação motora, adaptando para a realidade delas. Além disso, também foi necessário ter um embasamento teórico para a elaboração de atividades voltadas à alfabetização, já que o Curso de Licenciatura em Expressão Gráfica tem mais ênfase na educação básica de nível médio e de nível superior, e esta base foi adquirida com a participação na disciplina Metodologia da Alfabetização (TE706). Já na questão de desenvolvimento de recursos didáticos, foi importante cursar a disciplina Materiais Didáticos e Sustentabilidade (EG456).

As atividades elaboradas durante o ano de 2017 tinham o objetivo de estimular a coordenação motora dessas crianças, como já foi mencionado, por isso consistiam em atividades que fizessem com que elas se movimentassem de acordo com o que era pedido,

refletissem sobre esses movimentos e também refletissem sobre o sistema de escrita de maneira divertida, como, por exemplo, a *amarelinha alfabética* (figura 3),  *siga o mestre* (figura 5), *quebra-cabeças*, entre outras. Todas essas atividades tomaram como base os conhecimentos adquiridos nas aulas de Metodologia da Alfabetização (TE706), que, entre outras informações, deixou clara a importância do processo de conflitos cognitivos e dos jogos e atividades lúdicas na aprendizagem dos indivíduos.

Os jogos e as brincadeiras chamam a atenção das crianças, em virtude de estarem presente na realidade delas. Já as referências abstratas da aprendizagem não são tão interessantes para esses aprendizes. Piaget (1976) alega que as atividades lúdicas e os jogos são bastante significativos para a aprendizagem, uma vez que fazem parte do ambiente natural das crianças e possibilitam que elas se desenvolvam, construindo e reconstruindo reflexões sobre o determinado assunto de uma forma que consigam transformar o concreto (atividade lúdica) com o abstrato (que, no caso, é o sistema de escrita).

Dentro da disciplina de Metodologia da Alfabetização (TE706) também foi estudado que para que uma nova informação seja concretizada, precisa “ancorar-se” em um conhecimento previamente estabelecido pelo aprendiz, então, os conhecimentos são aprendidos conforme outros conceitos, proposições, ideias que se estabelecem a partir de conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz.

[...] aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação se relaciona, de maneira substantiva (não-litera) e não-arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo. Isto é, nesse processo a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica [...]” (MOREIRA, 1999, p.11).

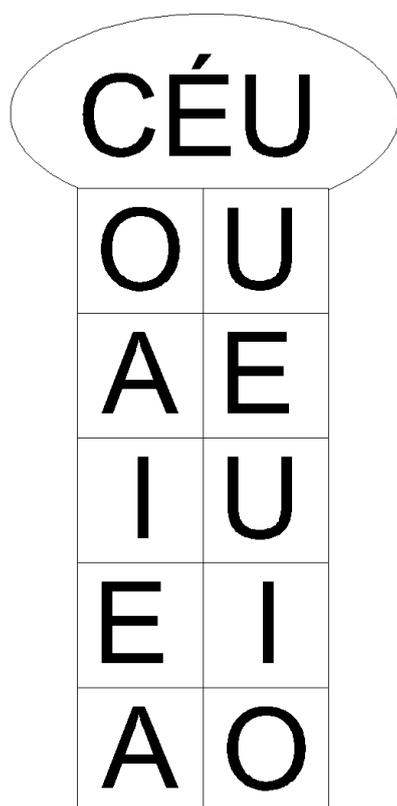
Muitas vezes, essa aprendizagem significativa é gerada a partir de conflitos cognitivos estabelecidos a partir da exposição desses sujeitos aprendizes à problemáticas cotidianas no ambiente educacional.

O conflito cognitivo consiste em colocar o sujeito frente a uma situação que não se encaixa (aspecto negativo) em uma afirmação sua anterior (aspecto positivo), [...] impossibilitando a generalização da explicação pretendida”. (SISTO, 1992, p 6).

Ou seja, a partir da resposta da criança, cria-se uma indagação sobre a justificativa, fazendo com que esse indivíduo reflita sobre a problemática em questão.

A *amarelinha alfabética* foi uma atividade que consistia em uma amarelinha onde havia uma vogal em cada casa, como a figura 3 mostra, então, eram mostrados cartazes com ilustrações, presentes na figura 4, para as crianças e elas deveriam pular na casa onde estaria a letrinha que correspondesse à letra inicial da palavra que a ilustração representava, assim, elas poderiam chegar ao “céu”. Caso as crianças não acertassem, não era admitido nenhum tipo de punição a elas, já que essa atitude poderia desencorajá-las, porém, elas eram estimuladas a refletirem sobre o som da vogal e sua forma gráfica, fazendo, assim, uma associação entre esses elementos, dessa forma criando conflitos cognitivos.

Figura 3 - Representação da “amarelinha alfabética”.



Fonte: A autora

Figura 4 - Algumas ilustrações utilizadas na atividade da amarelinha.



Fonte: Desconhecida

Além disso, outros conflitos cognitivos foram criados a partir da pronúncia (ou até mesmo sotaque) das crianças. No caso da atividade da amarelinha alfabética, a

ilustração da “escada” poderia ser pronunciada como “iscada”, gerando confusão em algumas crianças que estão no processo de aprendizagem do sistema de escrita.

A atividade  *siga o mestre* consistiu em um percurso feito com fita adesiva no qual as crianças deveriam “seguir o mestre” e executar os movimentos realizados pelo “mestre” em cima das fitas, como a figura 5 mostra. No começo da atividade os “mestres” eram a equipe do Projeto de Extensão, porém, depois as próprias crianças executaram os movimentos para os coleguinhas reproduzirem. Essa atividade teve o objetivo de trabalhar a imagem corporal, a orientação espacial e temporal e o ritmo desses indivíduos, que, como já foi dito, é importante para o desenvolvimento cognitivo e está diretamente ligado ao aprendizado.

Figura 5- Imagem ilustrativa da atividade  *siga o mestre* realizada com as crianças do Projeto Crescer.



Fonte: <<https://handsonaswegrow.com/5-different-activities-for-6-lines-of-tape/>>. Acesso em: Dezembro, 2017.

## 9.1 Projeto Crescer

O Projeto crescer é fruto de uma parceria entre o Instituto Solidare, Compassion e a Igreja Batista Imperial, que atende 120 crianças da comunidade do Coque, localizada em Recife-PE, visando o desenvolvimento integral delas, com atividades de suporte pedagógico, esportivo, físico e musical. O projeto aplica o esquema de apadrinhamento das crianças que possuem baixa renda, onde elas recebem auxílio financeiro ou material de outras famílias que podem se corresponder por meio de cartas.

Além das aulas oferecidas pelo Projeto Crescer (foto 5), as crianças fazem algumas refeições (almoço e lanche) e participam de atividades educacionais voltadas à alfabetização, português, matemática e cidadania. Nesse projeto, as crianças são organizadas em horários e dias da semana de acordo com sua faixa etária (terça e quinta-feira são crianças entre 6 e 10 anos de idade, enquanto que na quarta e sexta-feira são crianças entre 3 e 5 anos) e horário alternado ao da escola.

Como são crianças pertencentes a faixas etárias diferenciadas, o ensino-aprendizado precisa englobar as particularidades e dificuldades de todas as crianças de acordo com as metodologias que nascem a partir dos obstáculos, desafios e carências do cotidiano em sala, segundo Gohn (2006). É importante deixar claro que as crianças que participam do Projeto Crescer também frequentam as atividades da escola formal diariamente e isso é uma exigência da Igreja Batista Imperial para admitir essas crianças.

Foto 5 - Realização da atividade na sala de aula do Projeto Crescer.



Fonte: A autora

No Projeto Crescer também são realizadas algumas festas comemorativas (foto 6), tais como dia das mães e dia das crianças, onde tanto as crianças quanto suas famílias

podem se sentir mais acolhidas. Geralmente, nessas festas, as crianças se apresentam e mostram o quanto se desenvolveram em algumas atividades como canto e, até mesmo, na interação social.

Foto 6 - Apresentação das crianças do Projeto Crescer.



Fonte: A autora

Freire (1997) defende a importância das experiências informais para a educação como um todo. Gohn (2006) afirma que a educação não-formal tem como características o aprendizado das diferenças, o respeito mútuo, construção de identidade coletiva de grupo, entre outras. Entretanto, no Brasil, essa prática ainda não é reconhecida por não obterem uma definição teórica mais clara de funções e objetivos. Ou seja, essas práticas informais são muito importante para o desenvolvimento social e cognitivo das crianças, precisando, apenas, ser mais estruturadas e respeitadas.

## 9.2 Semana da Higiene

As semanas no Projeto Crescer possuem temáticas. Em Setembro ocorreu a *Semana da Higiene*, que consistiu em realizar atividades que estimulassem a prática de higienização das crianças. Esse tema surgiu a partir da constatação, por parte professora do Projeto Crescer, da carência das práticas higiênicas na vida familiar dos alunos, causando alta incidência de cáries e mau-hálito em uma parte do grupo. Também foi possível observar a falta da prática da higiene corporal, da roupa e na utilização do sanitário.

Com essa perspectiva e com base nos conhecimentos adquiridos nas aulas de Metodologia da Alfabetização e Modelos Didáticos e Sustentabilidade, foram desenvolvidas duas atividades voltadas para a prática da higiene corporal e higiene bucal.

Essas atividades foram elaboradas a partir da análise das etapas da alfabetização em que as crianças estavam, para que nenhuma dessas crianças se sentisse excluída ou desmotivada para participar e essa análise foi feita a partir da convivência e práticas realizadas em sala de aula.

### 9.2.1 Atividade sobre higiene e percepção corporal.

#### *Objetivos da atividade:*

- Comentar sobre a importância da higiene, entendendo sua necessidade;
- Perceber as características comuns do corpo humano;
- Estimular a imagem corporal da criança;
- Ressaltar a simetria que existe no corpo humano;
- Vincular os locais do corpo com o produto de higiene;
- Incentivar a autoestima das crianças, através da visualização de si mesmo e sua valorização.

#### *Metodologia:*

A aula foi voltada para a prática da higiene pessoal, onde foram abordadas as necessidades dessa higiene para a saúde de cada indivíduo. Dentro deste contexto, foram lembradas as características da letra “H”. Esse primeiro momento da aula foi expositivo, apesar de buscar utilizar exemplos juntamente com as crianças. Em um segundo momento

da aula, foi realizada a atividade de reconhecimento corporal e de utilização de alguns materiais higiênicos.

*Materiais utilizados:*

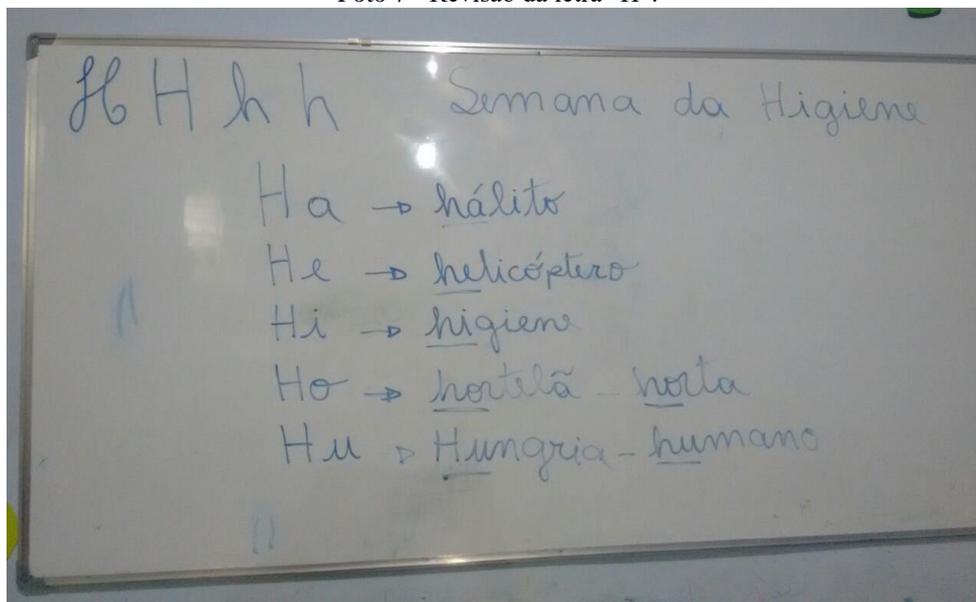
Papel 40 quilos; lápis coloridos; lápis de cera; recortes de revista e cola plástica.

*Diário da atividade:*

O dia das crianças aconteceu como de costume. Primeiramente eles almoçaram e depois desceram para a sala de aula e cantaram e dançaram algumas músicas infantis com a professora.

Assim que finalizaram essa parte do cotidiano deles, houve uma divisão das crianças em dois grupos e, enquanto uma parte continuou na sala de aula, a outra parte subiu para o primeiro andar da Igreja Batista Imperial para realizar as atividades físicas. Então, iniciou-se a realização da aula com uma revisão sobre a letra “H”, suas características, como, por exemplo, a ausência de som, e seu uso com a turma que permaneceu em sala. Também foram expostas algumas formas que ela pode assumir (letra bastão, letra cursiva, letra maiúscula, letra minúscula, entre outras), como a foto 7 mostra. Fazendo uma relação com a letra “H” e a semana da higiene, o assunto se voltou para a higiene pessoal das crianças.

Foto 7 - Revisão da letra “H”.



Fonte: A autora

Após essa primeira parte, os alunos tiveram seus corpos contornados no papel, como a foto 8 mostra, e foram estimulados à preencher esse contorno com a representação

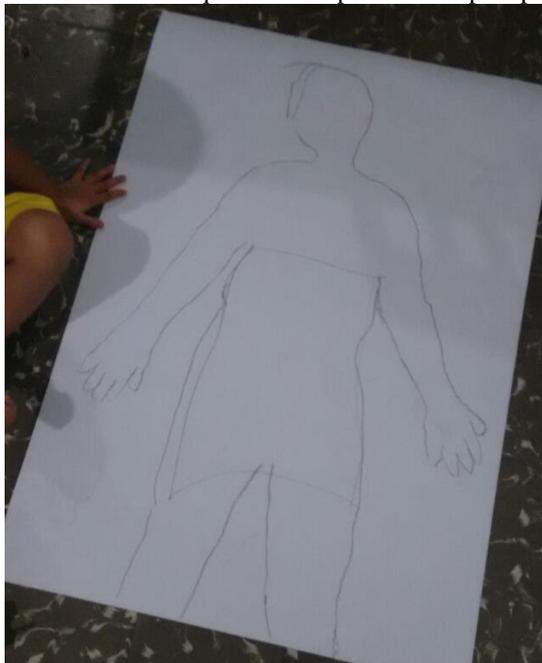
dos dedos, dos olhos, das orelhas, da boca, do nariz e do cabelo, entre outras partes do corpo características de cada um, as vestimentas e acessórios também foram reproduzidas no papel. Com isso, eles foram levados a perceber a existência das diferenças entre eles, como, por exemplo, a cor dos olhos, a cor dos cabelos, entre outras, e as semelhanças, como a simetria, a quantidade de dedos, entre outras.

Foto 8 - Criança sobre o papel para desenho do contorno do seu corpo



Fonte: A autora

Foto 9 - Contorno realizado e que será complementado pela própria criança



Fonte: A autora

Na foto 9 pode-se observar o contorno realizado a partir do corpo da própria criança. O desenho deve ser complementado por ela, que vai representar suas características, da maneira como ela se enxerga. Cada criança, usando a sua liberdade de

expressão, desenhou suas roupas (vestidos, saias, camisetas, bermudas, entre outros) e adereços (laços, pulseira, relógios, entre outros.). Utilizaram as cores para mostrar suas preferências no vestir.

Enfim, alguns produtos de higiene recortados de revistas foram expostos a eles e foi perguntado onde cada produto era utilizado e então eles deveriam colocar estes objetos nos respectivos locais de uso, como a foto 10 mostra.

Foto 10 - Imagem dos itens de higiene colados no cartaz



Fonte: A autora

Depois que o primeiro grupo acabou a atividade, trocou de lugar com o outro grupo, e então o segundo grupo realizou a mesma atividade.

Com o desenvolvimento desta atividade, os alunos foram estimulados a treinar a auto identificação, localização, coordenação motora e o reconhecimento das partes do corpo, ou seja, a atividade incitou a consciência corporal dos alunos que, segundo Freitas (2008), é indispensável para a formação da personalidade e da cognição humana. Para Amaro (2010) a noção do corpo é obtida pelas experiências corporais e revela-se a partir da movimentação e pela movimentação.

#### 9.2.2 Atividade sobre higiene bucal e associação dos movimentos.

##### *Objetivos da atividade:*

- Comentar sobre a importância da higiene;

- Entender a necessidade da prática da higiene bucal;
- Analisar os movimentos utilizados na escovação dos dentes;
- Associar a movimentação realizada na higiene bucal com a movimentação necessária para a escrita de letras do alfabeto;
- Desenvolver a movimentação comum às duas práticas.

*Metodologia:*

A aula foi voltada para a prática da higiene pessoal, na qual foram lembradas as necessidades dessa higiene para a saúde de cada indivíduo. Dentro deste contexto, as crianças foram levadas a refletir sobre as movimentações realizadas na escovação dental e relacioná-las as movimentações realizadas na reprodução das letras. Esse primeiro momento da aula precisou da participação dos alunos e interação deles com o modelo didático elaborado.

*Materiais utilizados:*

Caixa de papelão; garrafas pet; papel veludo; cartolina; isopor, tinta branca e cola.

*Diário da atividade*

Após o almoço e das músicas que fazem parte da rotina dessas crianças, a aula foi iniciada, desta vez com a turma completa, com uma recapitulação sobre a importância da higiene na vida das pessoas, vista na aula anterior, e depois foi dada mais ênfase na higiene bucal.

Foi pedido para que cada criança realizasse os movimentos da escovação dos dentes na “dentadura”, representada na foto 11, que foi elaborada como material didático para chamar a atenção dos alunos e como forma deles expressarem os movimentos realizados. Essa “dentadura” foi produzida com alguns materiais sustentáveis como a caixa de papelão e as garrafas PET (molares), aplicando os conhecimentos adquiridos na cadeira de Modelos Didáticos e Sustentabilidade sobre a importância da reutilização de materiais, desse modo os aprendizes estariam mais envolvidos com a atividade, já que eles se mostraram bem animadas com a interação.

O diálogo com as crianças do projeto foi realizado com bastante interação. Os alunos ficaram à vontade para irem ao quadro mostrarem a movimentação que realizam

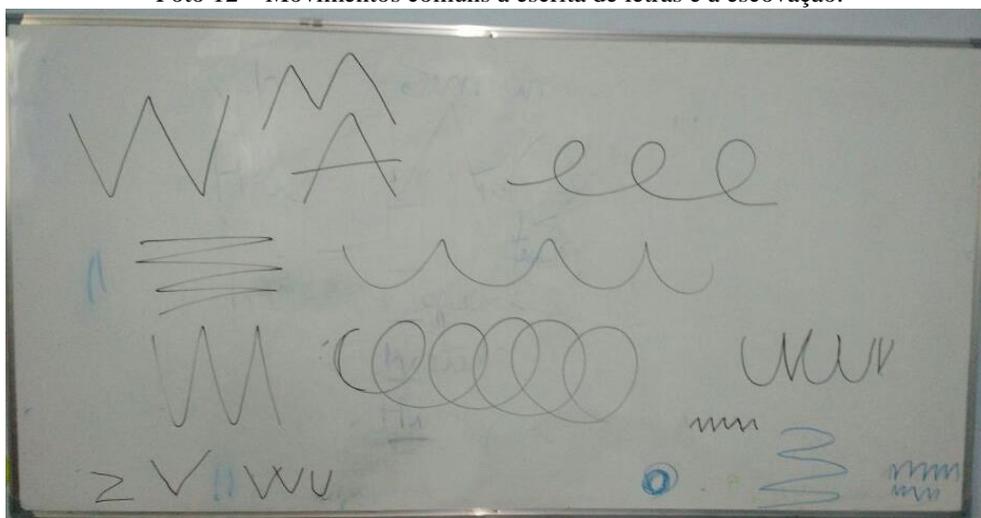
ao escovar os dentes, incentivando, assim, a movimentação, havendo o estímulo da lateralidade das crianças, que é essencial para o desenvolvimento da escrita por estar diretamente relacionada ao aprendizado sobre os conceitos de direita e esquerda, cima e baixo, segundo Soares (2002), e, durante o processo, esses conceitos foram questionados de forma simples às crianças.

Foto 11 - Criança realizando os movimentos da escovação no modelo físico.



Fonte: A autora

Foto 12 – Movimentos comuns à escrita de letras e à escovação.



Fonte: A autora

Na foto 12 percebe-se a comparação dos movimentos realizados para a escovação representados no quadro. Estes mesmos movimentos representados são associados aos traçados das letras na escrita. Essa atividade foi planejada desse jeito baseada na perspectiva de Nogueira, Carvalho e Pessanha (2007) que afirmam que é

necessário criar um ambiente educativo favorável, que permita à consciência de que o aprendizado se dá a partir de sensações, percepções e experiências vividas pelos próprios alunos e com atividades que estimulem o interesse e, conseqüentemente, a participação dos alunos.

Depois de toda a interação, os alunos foram expostos aos movimentos indicados para uma escovação que realize a higienização dos dentes evitando cáries e mau hálito e depois realizaram uma atividade a qual eles deveriam reproduzir os movimentos utilizados em ambas as situações no papel, para desenvolver a coordenação motora.

## 10. ANÁLISE DE RESULTADOS

Os aprendizes começaram a ser analisados a partir do primeiro contato que existiu entre eles e os integrantes do Projeto de Extensão, que foram participando de todo o processo e práticas realizadas, percebendo a evolução de cada indivíduo, para que fosse feito um estudo sobre as necessidades deles, de acordo com suas habilidades e dificuldades, e, a partir disso, fossem planejadas atividades voltadas à aprendizagem dessas crianças.

A tabela 1 abaixo corresponde à análise sobre a fase para a alfabetização que cada indivíduo aprendiz se encontra, e essa análise, como já foi exposto neste trabalho, foi feita a partir da convivência com as crianças e observação às suas práticas, focando nas habilidades e nas dificuldades enfrentadas por elas.

Tabela 1 - Tabela com dados dos alunos e diagnóstico das fases alfabéticas baseadas nas práticas em sala

Aluno	Idade	Fase alfabética
1	4	Pré-silábica
2	4	Silábica
3	5	Silábica
4	4	Silábica
5	4	Silábica
6	5	Silábico-alfabética
7	8	Alfabetizada
8	4	Pré-silábica
9	5	Silábica
10	5	Alfabética
11	4	Silábica
12	5	Silábica

Fonte: A autora

### *Aluno 1*

O Aluno 1 tem 4 anos de idade, pertencente à comunidade do Coque que fica na periferia de Recife, e, assim como todas as outras crianças do Projeto Crescer, ele possui contato com as letras nas aulas concedidas pelo projeto, além das aulas regulares numa escola formal, tanto de forma expositiva como em atividades lúdicas, como quebra-

cabeças e jogos da memória. A criança ainda não consegue distinguir os desenhos das letras, ou seja, ele ainda não consegue perceber que o sistema de escrita alfabética representa o que se fala. Nas atividades de reconhecimento e reprodução das letras, ele necessitava de ajuda para conseguir desenvolvê-las, inclusive, no início do ano, as crianças ainda não conseguia segurar o lápis de uma forma que conseguisse mais precisão. Então, por apresentar todas essas características, ele está na fase pré-silábica.

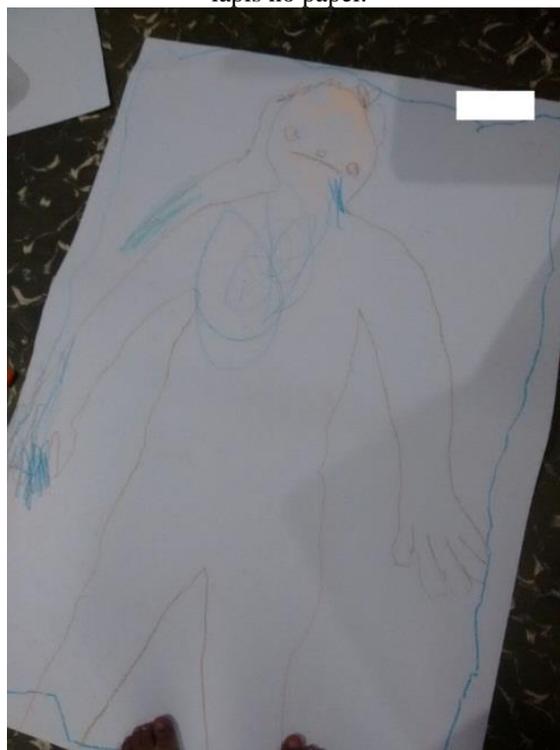
Na atividade da Semana da Higiene, já documentada, a criança teve seu contorno reproduzido no chão para que colocasse suas características nas posições que ele achava que deveriam ser representadas. Essa atividade foi feita previamente como uma atividade do Projeto de Extensão e ocorreu alguns meses antes da atividade da Semana da Higiene, e, nesse primeiro momento, esse aluno não apresentou foco na atividade e a representação final de seu desenho está presente na foto 13, representada abaixo.

Foto 13 - Primeira representação do aluno 1 em giz no chão



Fonte: A autora

Foto 14 - Segunda representação do aluno 1 em lápis no papel.



Fonte: A autora

Na foto 12, conseguimos identificar que a criança até conseguiu representar um olho no lado direito da reprodução da cabeça, porém não manteve o foco para continuar o desenho e preencheu o interior do contorno com um pintura à giz, mas não desenvolveu mais detalhes. Não se sabe se o ambiente em que essa primeira atividade foi realizada

teve influência sobre o foco da criança, uma vez que ela pode ter associado o espaço à recreação, já que, comumente, elas realizam o intervalo entre a aula e o lanche neste lugar.

Entretanto, na atividade elaborada para a Semana da Higiene na sala de aula, o aluno 1 obteve mais foco, conseguindo representar seus olhos, seu nariz, sua boca e seu cabelo sem muitas dificuldades e com mais detalhes e cores, resultando na imagem mostrada na foto 14.

Apesar de ter apresentado um melhor desenvolvimento na segunda atividade, ele retratou os olhos e o nariz quase alinhados, isso demonstra que ele ainda não possui uma imagem corporal bem estruturada, característica comum para sua idade. Seus traços também são próprios de sua idade, já que ele está num estágio de experimentação das capacidades motoras, segundo Gallahue e Ozmun (2003).

#### *Aluno 2*

O Aluno 2 também tem 4 anos de idade, mas, diferentemente do aluno 1, ele já consegue diferenciar as letras e desenhos, reconhecendo a maioria das letras do alfabeto, ou seja, ele já percebe que a escrita é um registro do que se é falado. Ele consegue executar seu nome e sobrenome, apesar de apresentar dificuldades em desenvolver algumas sílabas a partir apenas do valor sonoro das letras. É comum que os aprendizes em transição do percurso evolutivo de alfabetização tenham essa alternância entre as fases, mas consegue-se diagnosticá-lo como pertencente à fase silábica qualitativa.

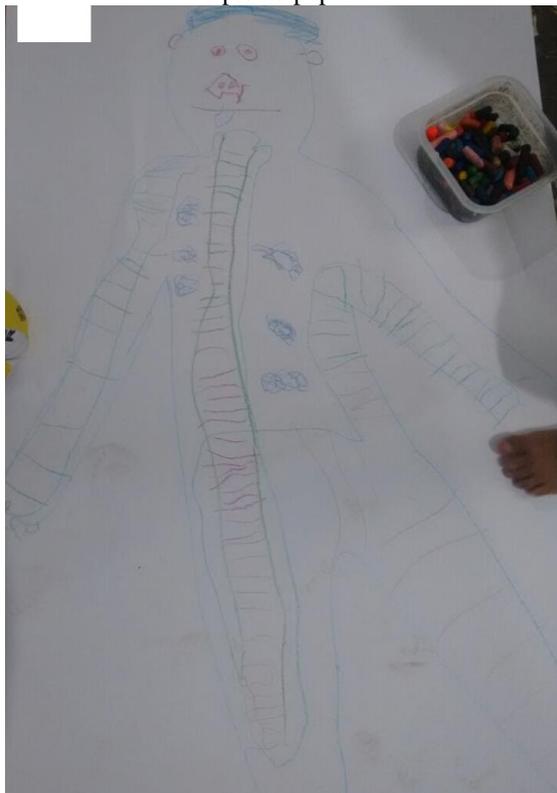
Este aluno teve o corpo contornado nas duas atividades de imagem corporal também, e o resultado da primeira e da segunda atividade podem ser visto nas figuras abaixo (lembrando que as duas atividades ocorreram com uma diferença de tempo de 6 meses).

Foto 15 - primeira representação do aluno 2 em giz no chão



Fonte: A autora

Foto 16 - Segunda representação do aluno 2 em lápis no papel



Fonte: A autora

O aluno 2 fez um desenho mais simples na primeira atividade, presente na foto 15, com formas básicas como círculos e traços para representar os olhos, nariz e boca. Já na segunda vez que executou a atividade, ele foi mais detalhista, como a foto 13 mostra. Ele não só retratou suas características físicas, tais como os olhos com a íris (estrutura que dá cor ao olho) dos olhos diferenciadas da esclera (parte branca do olho), o nariz, a boca, a língua, o cabelo as orelhas, que estão proporcionais de certa forma, apesar de haver algumas reproduções que não condizem com a realidade, como também representou as características da vestimenta e dos acessórios, como os botões, que podem ser observado na foto 16.

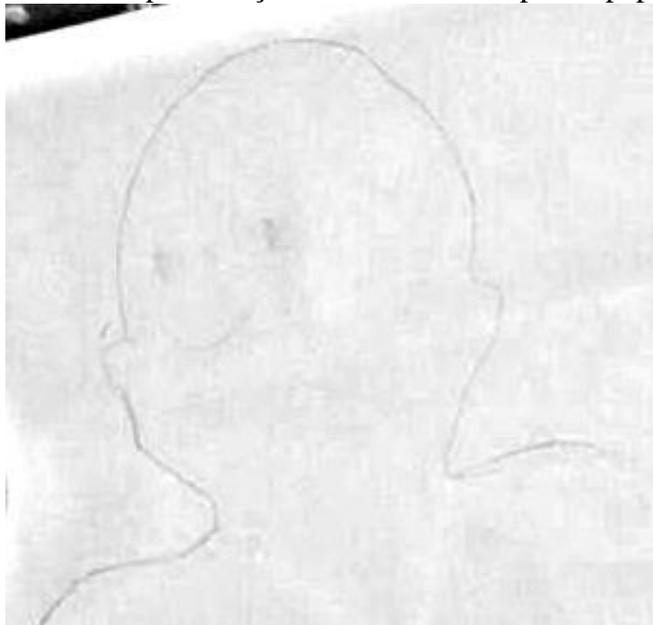
Esses detalhes que a criança representou em seu segundo desenho dão a entender que ela já possui um entendimento mais amplo sobre suas características físicas, ou seja, sua imagem corporal já é bem desenvolvida e sua orientação espacial também, uma vez que ela estruturou a representação do rosto no desenho de uma forma bem semelhante à estrutura do rosto humano na realidade.

Destacamos que o ato de desenhar (Expressão Gráfica) o corpo a partir de suas percepções ressalta as propriedades como simetria, posição, entre outras, proporcionando

um amadurecimento no reconhecimento de características que estão presentes também nas letras e sinais gráficos com os quais a criança vai lidar para a escrita e a leitura, aprendidas durante o período da alfabetização.

### *Aluno 3*

Foto 17 - Representação do aluno 4 em lápis no papel.



Fonte: A autora

O aluno 3 tem 5 anos de idade e mora no Coque também. Ele consegue diferenciar desenho e representação de letras alfabéticas, assim sendo, ele já compreende que as letras simbolizam o que é falado, apesar de possuir dificuldades nos valores sonoros das letras. Então, entende-se que ele está na fase silábica quantitativa do processo de alfabetização. A criança é bem participativa nas atividades que lhe são sugeridas, mas possui um interesse maior nas atividades lúdicas, não apresentando dificuldades motoras que não sejam comuns para o estágio de maturação dos movimentos fundamentais, que é o estágio correspondente à sua idade.

Ele não realizou a primeira atividade de contorno e reconhecimento corporal porque não estava presente no dia em que ela foi executada, porém realizou a segunda atividade. Na foto 17 percebe-se que ele usou formas básicas para retratar os olhos e a boca e, no momento da foto, ele ainda estava desenhando suas vestimentas. Na foto acima também pode ser visto que ele reproduziu os olhos e o nariz alinhados e a boca logo abaixo, além disso, os elementos do rosto estão mais concentrados na lateral esquerda do

contorno da cabeça, podendo indicar que a criança não possui uma percepção espacial muito boa, apesar de ter um bom reconhecimento corporal.

#### *Aluno 4*

O aluno 4 tem 4 anos de idade e está na fase silábica quantitativa, já que ele sabe que se escreve com letras o que se fala e sabe diferenciar desenhos e letras mas ainda não consegue dar valor sonoro às letras e sílabas. A criança consegue escrever o próprio nome e não apresentou muitas dificuldades para realizar as atividades solicitadas.

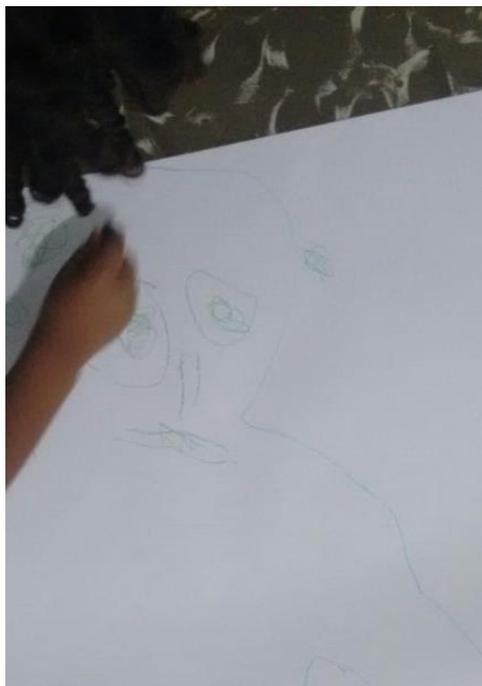
Ele apresentou uma diferença na forma de representar suas características nas duas atividades. Na primeira atividade, que ocorreu alguns meses antes da segunda atividade, ele expressou suas características de uma maneira mais simples, como os olhos, a boca e o nariz, por exemplo, que foram retratadas como círculos e traços, tal como pode ser observado na foto 18.

Foto 18 - Primeira representação do aluno 5 em giz no chão.



Fonte: A autora

Foto 19 - Segunda representação do aluno 5 em lápis no papel.



Fonte: A autora

Já na segunda atividade, foto 19, o aluno 4 representou as elementos do rosto humano com mais “realismo” do que na atividade anterior, tais como os olhos que foi reproduzido com diferenciação da íris e da esclera, o nariz, que apesar de ser retratado

como dois traços, mostra que ele já tem mais noção de formato, proporção e de orientação espacial, comparada à primeira atividade.

#### *Aluno 5*

O aluno 5 também só participou da atividade realizada no papel, ele tem 4 anos de idade e reside na comunidade do Coque. Ele se encontra na fase silábica quantitativa, já que ele sabe distinguir letras e desenhos e já sabe escrever seu nome, apesar de apresentar dificuldades na associação com o valor sonoro.

O aluno representou os dois olhos, o nariz, a boca e as duas orelhas com formas redondas e os olhos, nariz e orelhas estão quase alinhadas, como a foto 20 mostra, demonstrando que essa criança ainda não possui uma orientação espacial bem desenvolvida, característica comum da idade em que ela se encontra. Apesar disso, ela representou todos os elementos presentes no rosto humano, o que pode significar que ela possui uma imagem corporal bem estruturada.

A criança deve estar em estágio de experimentação das capacidades dos movimentos fundamentais, uma vez que seus traços, em alguns momentos, não apresentam uma uniformidade, comum à idade em que ela se encontra.

Foto 20 - Representação do aluno 6 em lápis no papel.



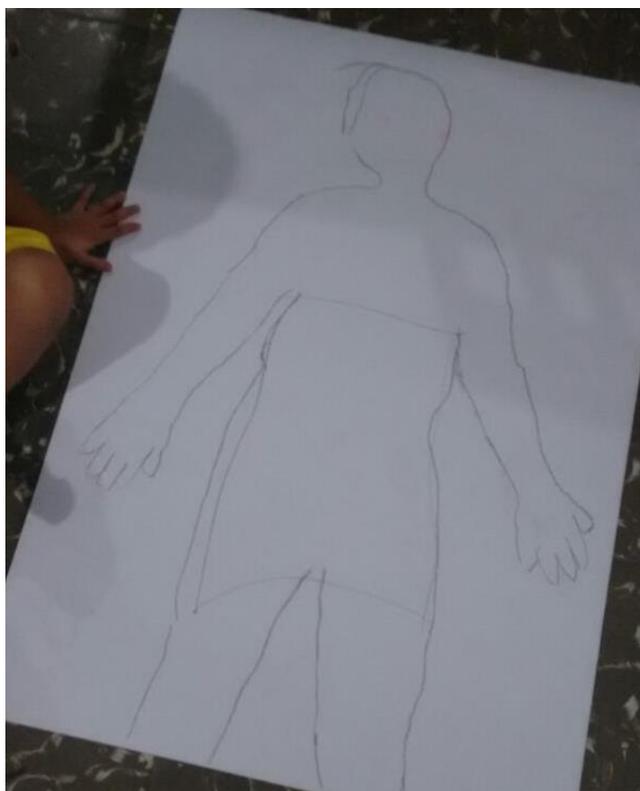
Fonte: A autora

#### *Aluno 6*

O aluno 6 possui 5 anos de idade, mora no Coque e frequenta uma escola formal. A partir das vivências em sala, foi possível diagnosticar a criança como pertencente à fase silábico qualitativa de aprendizado da alfabetização, já que consegue diferenciar as formas das letras e de desenhos e faz a associação das letras com seus respectivos valores sonoros.

Além de reproduzir os olhos nas extremidades laterais do contorno da cabeça, a criança retratou seus olhos e orelhas quase alinhadas também, não condizendo com a realidade, podendo ser justificado por uma falta na orientação espacial, porém ela representou todos os elementos existentes no rosto humano, demonstrando que sua consciência corporal é boa. Ela representou seu cabelo e suas vestimentas com uma única cor e o limite do contorno da vestimenta não seguiu no exterior do limite do corpo, foto 21. Essa representação pode ser consequência do estágio de desenvolvimento motor que ela se encontra que não condiz com a idade que ela tem, ou não estava com paciência e foco no dia da atividade, uma vez que a criança não possui muitas dificuldades nas atividades sugeridas a ela.

Foto 21 - Representação do aluno 7 em lápis no papel.



Fonte: A autora.

*Aluno 7*

O aluno 7 possui 8 anos de idade e já está alfabetizado, afinal, além de diferenciar as letras dos desenhos e fazer a associação com o valor sonoro, ele sabe que a quantidade de letras do alfabeto é finita, tendo forma fixa e que precisam seguir uma ordem no interior da palavra, podendo se repetir na mesma palavra, entre outras.

Ele não estava presente na realização da atividade de reconhecimento corporal feita no chão com giz. Entretanto, na segunda atividade, retratou suas características de forma bem detalhada, com formas menos básicas e mais proporcionais que as outras crianças, representando até seus cílios, a íris e a esclera diferenciadas, dando impressão de que o desenho está olhando para um lugar estabelecido pela criança. Houve uma tentativa de representar seu nariz de forma que parecesse tridimensional, como pode ser observado na foto 22. Além disso, os detalhes presentes no desenho do cabelo e das vestimentas também puderam ser vistos, no final da atividade.

Com a análise do desenho, é possível perceber que o aluno possui uma consciência e orientação corporais bem desenvolvidas e, de acordo com a idade dele, está no estágio de início dos movimentos especializados, caracterizado pelo descobrimento do desempenho dos movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos.

Foto 22 - Representação do aluno 8 em lápis no papel.



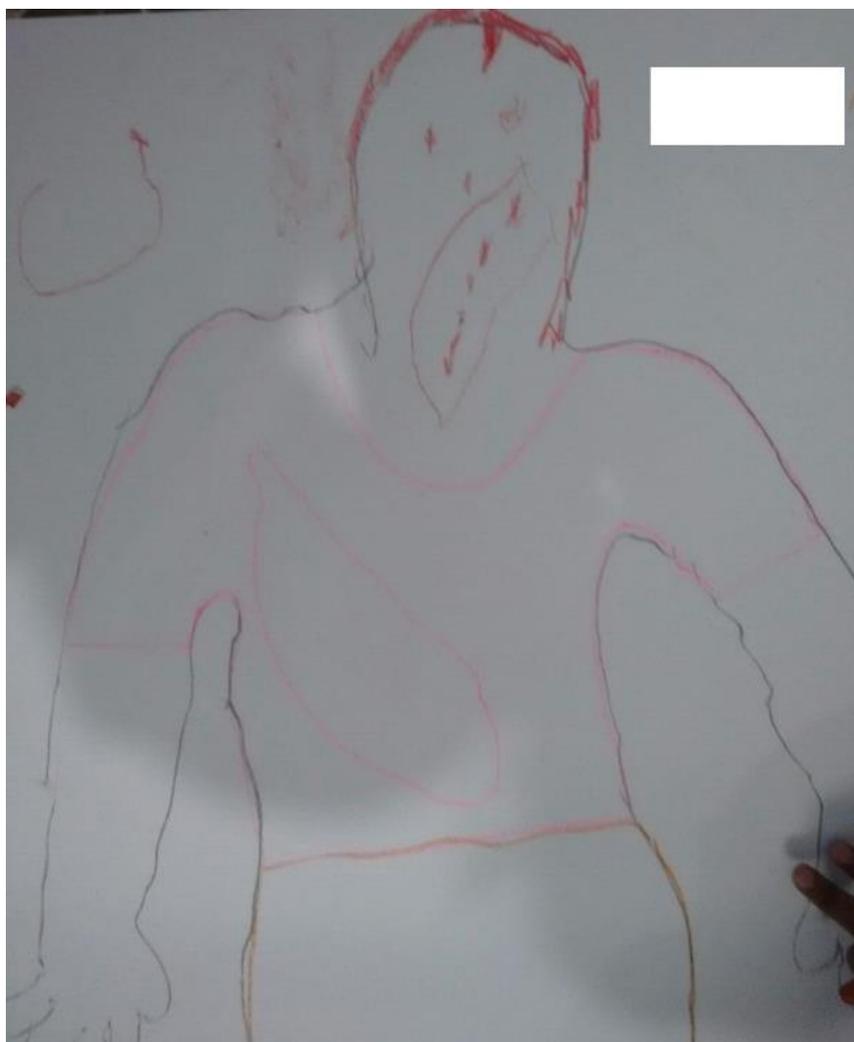
Fonte: A autora.

*Aluno 8*

O aluno 8 tem 4 anos de idade e está na fase pré-silábica, já que ainda não percebeu que as letras representam o que é falado e nem consegue diferenciar o desenho e as letras. Ele não estava presente na execução da atividade de reconhecimento corporal feita no chão com giz.

O aluno representou seus olhos, nariz, boca, orelhas, cabelo e vestimentas, mas, como pode se perceber na foto 23, ele desenhou a boca em uma posição que não corresponde à realidade, caracterizando uma imagem corporal ainda não desenvolvida. Suas vestimentas estão seguindo o contorno do corpo, demonstrando que ele possui uma coordenação motora bem desenvolvida para a idade dele, que é caracterizada pela experimentação das capacidades e movimentações.

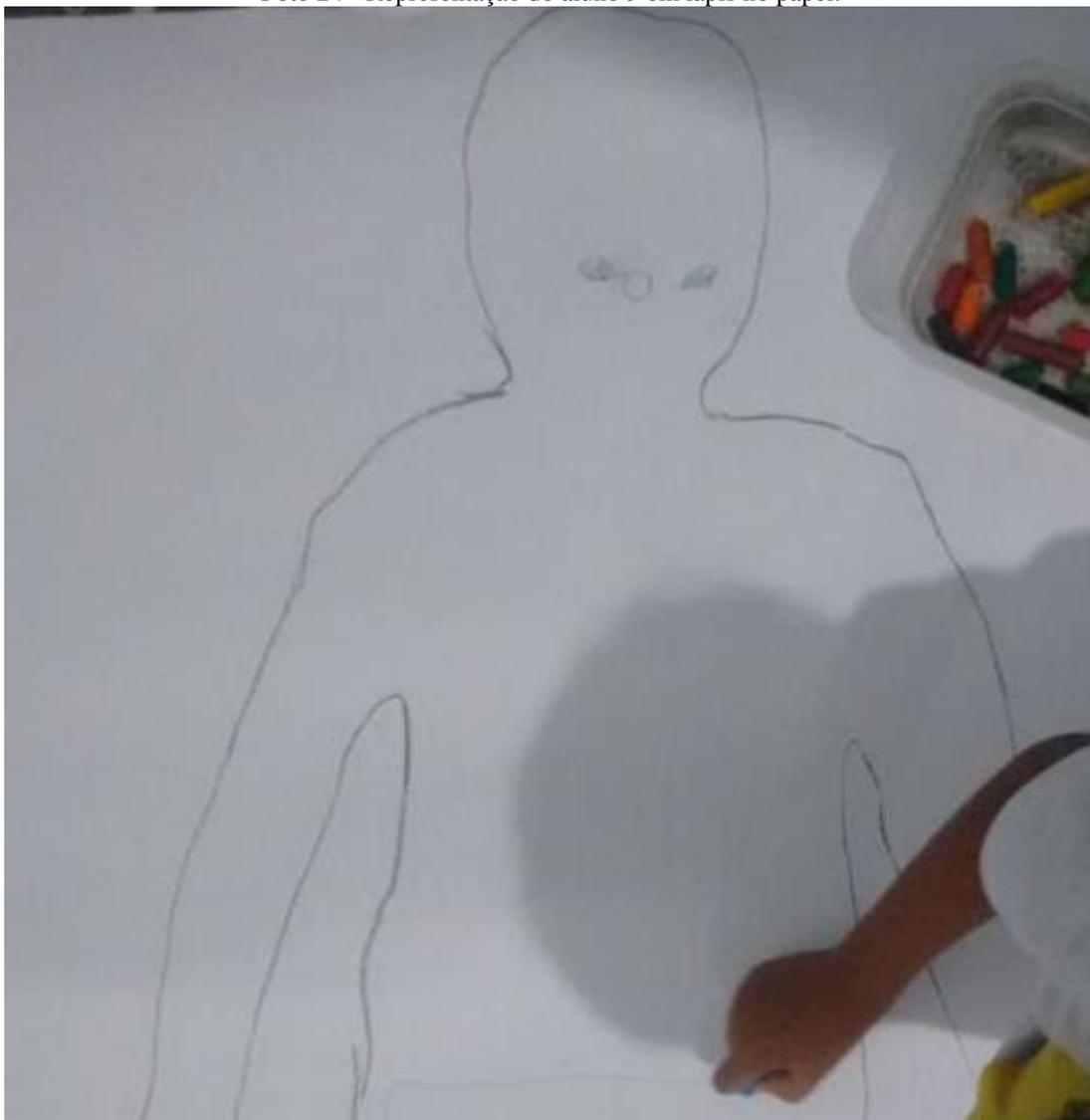
Foto 23 - Representação do aluno 8 em lápis no papel.



Fonte: A autora.

*Aluno 9*

Foto 24 - Representação do aluno 9 em lápis no papel.



Fonte: A autora.

O aluno 9 também só participou da atividade realizada no papel, ele tem 5 anos de idade e se encontra na fase silábica quantitativa, já que ele sabe distinguir letras e desenhos e já sabe escrever seu nome e, até o final do ano letivo, conseguiu escrever o sobrenome também, mas ainda não atribui valor sonoro às letras e sílabas. Ele apresentou algumas dificuldades quanto à forma das letras, escrevendo-as de forma espelhada em um momento, mas não foi algo duradouro uma vez que ele não apresentou mais esse fenômeno em outras aulas.

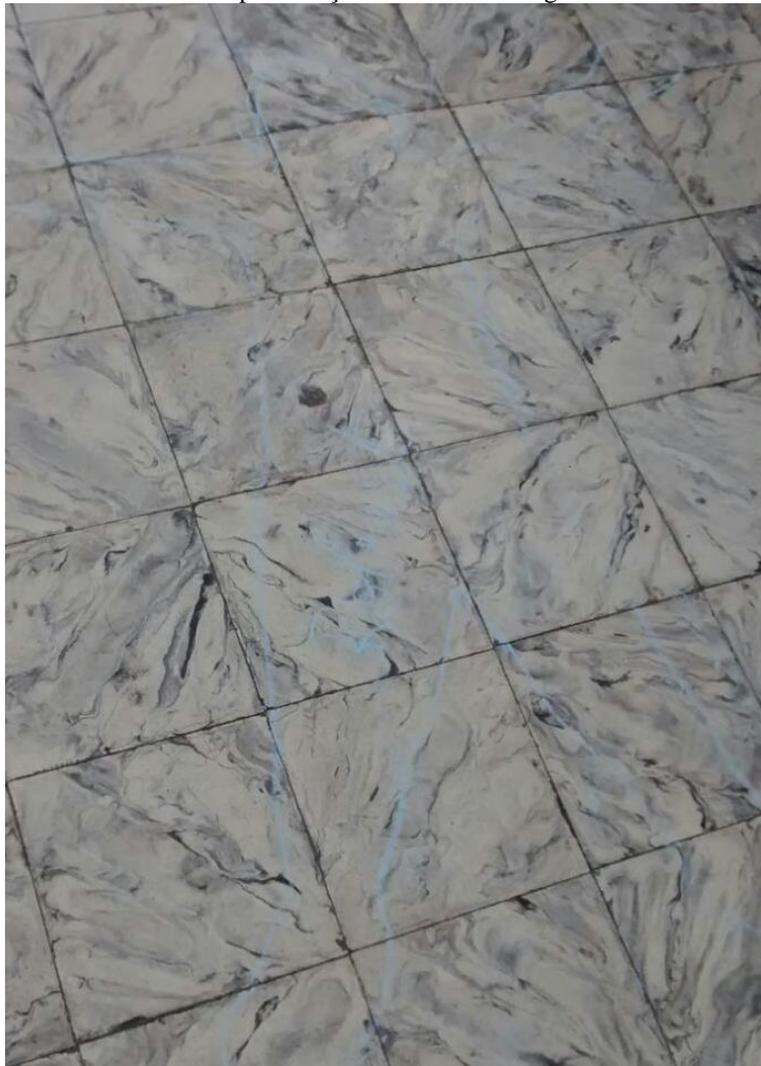
Sua representação, presente na foto 24, apresentou olhos e nariz localizados na parte inferior direita, abaixo do que seria na realidade, porém os olhos foram reproduzidos com o formato semelhante ao real, com íris e esclera diferenciados. Ele representou os cabelos e a vestimenta também, não representando a boca. As características de sua

representação mostram que sua imagem corporal e sua orientação espacial ainda estão em desenvolvimento. A foto 10 é o resultado final do desenho deste aluno.

A criança, além de ser participativa nas atividades sugeridas pelos Projetos Crescer e de Extensão, se mostra muito criativa nos jogos e brincadeiras também. Suas atividades preferidas envolvem pintura, desenho e atividades físicas, estimulando os movimentos fundamentais de uma maneira lúdica.

#### *Aluno 10*

Foto 25 - Representação do aluno 10 em giz no chão.



Fonte: A autora.

O aluno 10 tem 5 anos de idade e reside na comunidade do Coque. Além de participar do Projeto Crescer, ele também frequenta a escola regular de ensino, e, a partir dos seus comentários nas aulas, ele é bem participativo tanto nas atividades da escola formal quanto nas atividades do Projeto. Ele está na fase alfabética, já que faz a associação

da letra e seu valor sonoro, colocando uma letra para cada fonema pronunciado, só necessitando de mais prática e autonomia para se tornar alfabetizado.

Ele só esteve presente na primeira atividade realizada no chão e com giz e, como a foto 25 mostra, o aluno representou suas orelhas, cabelo, olhos e boca com formas mais básicas. Os olhos estão nas extremidades laterais do contorno da cabeça, o olho direito na extremidade direita e o esquerdo na extremidade esquerda com o nariz quase alinhado à eles e a boca formando um sorriso que vai do canto a outro do rosto. Apesar da representação similar ao real, demonstrando ter uma percepção corporal bem estruturada, a criança aparenta ter uma orientação espacial pouco desenvolvida.

Porém, vale ressaltar que essa atividade ocorreu no começo do período letivo, a criança apresentou um bom progresso até o final do ano.

#### *Aluno 11*

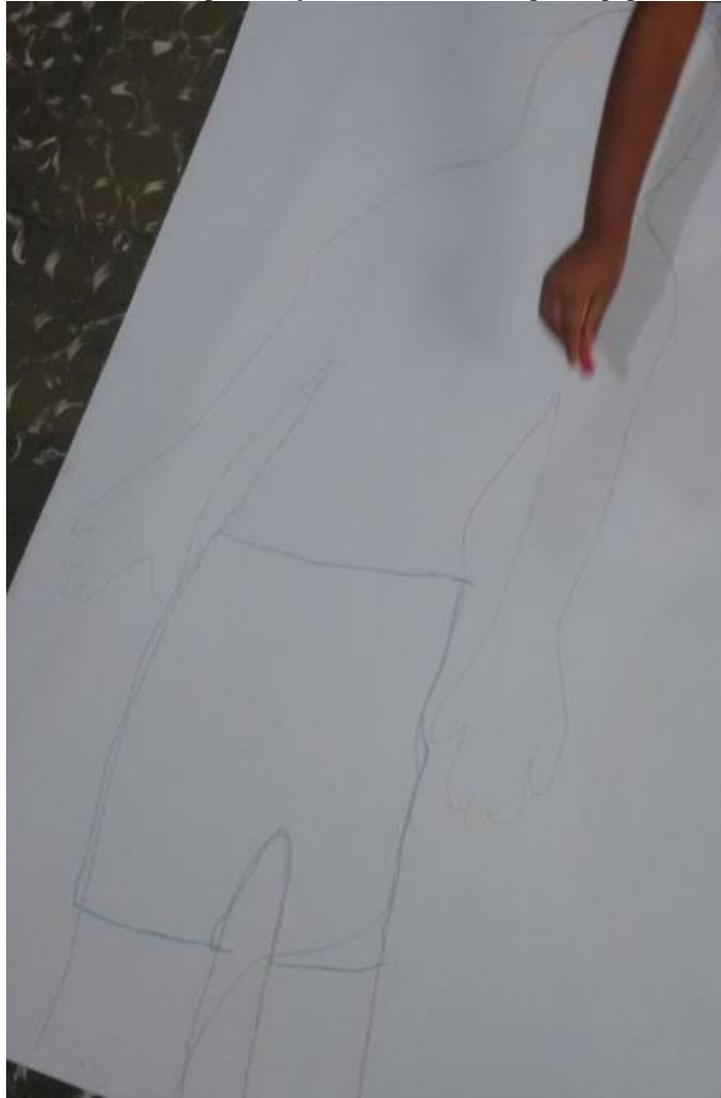
O aluno 11 também é morador da comunidade do Coque e frequenta o Projeto Crescer. Ele é participativo nas atividades e jogos, porém, só participou da atividade realizada no papel, já que não estava presente no dia em que a atividade foi feita no chão. Ele tem 4 anos de idade e encontra-se na fase silábica qualitativa. Ele foi diagnosticado nessa fase porque já associou as letras ao que é falado e também ao valor sonoro de cada letra, fazendo a correspondência das sílabas das palavras.

O aluno representou os olhos, nariz, boca e as orelhas com formas redondas e as vestimentas representadas de forma simples e sem muitos detalhes, como a foto 26 mostra. É possível observar na foto que a criança representou os olhos maiores que o normal e localizados nas extremidades da cabeça, muito próximo do limite do contorno, dando a impressão de que estão muito separados. Essa representação pode indicar que o aprendiz não tenha uma orientação espacial bem desenvolvida ainda, apesar de haver uma imagem corporal já estabelecida, uma vez que ele já percebe os elementos existentes em um rosto humano real e consegue reproduzir essa ideia no papel mesmo que não esteja proporcional.

O traçado da criança condiz com o estágio de desenvolvimento motor em que ela deveria se encontrar, segundo Gallahue e Ozmun (2003), que é o de maturação dos movimentos fundamentais, ou seja, ela já tem uma maior capacidade de elaborar traços

mais precisos. Isso pode ser observado na reprodução do short, que tem seu contorno muito próximo ao contorno do corpo, presente na foto 26.

Foto 26 - Representação do aluno 11 em lápis no papel.



Fonte: A autora.

### *Aluno 12*

O aluno 12 frequenta as aulas do Projeto Crescer, além das aulas da escola formal em outro horário, e mora na comunidade do Coque. Ele se mostrou bem participativo nas práticas que foram realizadas em sala durante o ano, no entanto, ele só participou da atividade em giz de cera realizada no papel já que não esteve presente no dia da primeira atividade. Ele tem 5 anos de idade e se encontra na fase silábica quantitativa, já que, apesar de saber que se escreve o que se fala utilizando letras, ainda não associou as letras ao valor sonoro delas.

Na atividade de reconhecimento corporal realizada na semana da higiene, o aluno representou os olhos, nariz, boca, orelhas com formas curvas e ele também retratou seus cabelos, vestimentas e ainda algumas flores coloridas no seu rosto, como a foto 27 mostra. A imagem também mostra que a criança já percebe a organização dos olhos, nariz, boca e orelhas no rosto, demonstrando ter mais percepção corporal, apesar de não estar exatamente proporcional, demonstrando que ainda não há uma orientação espacial bem desenvolvida, uma vez que o elementos do rosto se encontram muito juntos em relação à disposições desses elementos na realidade.

Considerando sua idade, o aprendiz deveria se encontrar no estágio de maturação dos movimentos fundamentais, segundo Gallahue e Ozmun (2003), ou seja, apresentar mais habilidade no seu desenvolvimento motor e, conseqüentemente, maior precisão no traçado. De volta à foto, identifica-se que seu traço já apresenta mais capricho e detalhes, como a íris do olho já diferenciada da esclera, dando a impressão de que o desenho está olhando em uma direção estabelecida pela criança.

Foto 27 - Representação do aluno 12 em lápis no papel.



Fonte: A autora.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi realizada no ano letivo de 2017, a partir das experiências vivenciadas juntamente ao Projeto de Extensão titulado “A Expressão Gráfica Como Auxílio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Fina na Alfabetização de Crianças em Situação de Risco do Coque” vinculado à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e que ocorreram em conjunto com o Projeto Crescer que atende mais de 120 crianças com idades entre 3 a 10 anos da comunidade do Coque, na cidade do Recife em Pernambuco. O Projeto Crescer funciona a partir da parceria com o Instituto Solidare, Compassion e a Igreja Batista Imperial, onde é estabelecido, e tem a finalidade de desenvolver atividades de suporte pedagógico, esportivo, físico e musical.

As disciplinas de Metodologia da Alfabetização (TE706), oferecida pelo Departamento de Pedagogia da UFPE, e Modelos Didáticos e Sustentabilidade (EG456), oferecida pelo Departamento de Expressão Gráfica da UFPE, proporcionaram uma base teórica consolidada para o desenvolvimento de atividades e modelos didáticos voltados para o desenvolvimento da coordenação motora fina e reflexões sobre o sistema de escrita dos aprendizes, que em conjunto com as experiências adquiridas com Projeto de Extensão, aplicado no Projeto Crescer, possibilitaram a prática dessas metodologias na educação infantil, levando em consideração todas as problemáticas, habilidades e dificuldades existentes a partir da individualidade dos aprendizes.

Tanto o presente trabalho quanto o Projeto de Extensão tinham como objetivo estimular o desenvolvimento da coordenação motora de crianças, buscando maneiras de unir os conhecimentos obtidos no curso de Licenciatura em Expressão Gráfica com algumas metodologias utilizadas para a alfabetização de crianças no Brasil, país onde os índices de analfabetismo ainda são muito altos, segundo Moraes.

Com base nas análises feitas durante as vivências em sala de aula, foram discutidas e aplicadas diversas atividades que desenvolvessem a psicomotricidade das crianças, uma vez que, como já foi discutido, tem relação direta com o bom desempenho escolar, segundo Ambrósio (2011), e também desenvolvessem reflexões sobre o sistema de escrita. Além disso, como a turma possuía diversas faixas etárias e fases alfabéticas, houve o cuidado em desenvolver atividades que incluíssem cada um dos indivíduos e as atividades deveriam ser interessantes para cada um deles, estimulando-os.

As atividades elaboradas para a Semana da Higiene, relatadas neste trabalho, não só tinham o objetivo de dialogar com as crianças sobre a importância de manter a higiene corporal como também fazer reflexões sobre as características do corpo humano, tais como a simetria, membros do corpo, movimentações realizadas pelo corpo nas diversas atividades, entre outros, focando na higiene corporal e associando com as movimentações necessárias para a escrita.

Com isso, o desenvolvimento motor e cognitivo desses alunos foram observados desde o primeiro contato, percebendo e realizando análises individuais de alguns alunos entre 3 e 8 anos que frequentavam as aulas das quartas e sextas-feiras, à luz de alguns teóricos e autores.

Desse modo, acredita-se que a comunidade científica possa se interessar e se apropriar do processo desenvolvido neste trabalho, tomando consciência de que a Expressão Gráfica está ligada às diversas áreas do conhecimento, inclusive a alfabetização de crianças, da mesma maneira que a autora se surpreendeu e aprendeu com essa relação existente.

Acredita-se ainda que o objetivo de fazer as crianças refletirem sobre as características, formas e valores sonoros das letras, juntamente com as movimentações e imagens foram alcançados com as atividades aplicadas e relatadas neste trabalho, e percebeu-se que foram bem aceitas pelas crianças, uma vez que essas atividades faziam parte da realidade de brincadeiras e jogos delas.

Por fim, entende-se que o estudo presente neste trabalho proporciona uma reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem no ensino básico e sobre os benefícios didáticos que os modelos físicos, os quais as crianças podem interagir, podem proporcionar, permitindo, assim, novas estratégias e criação de ambientes onde o aprendiz se sinta mais estimulado e motivado ao seu processo de evolução acadêmica e social.

## 12. REFERÊNCIAS

AMARO, K. N. **Intervenção motora para escolares com dificuldade de aprendizagem.** Dissertação de Mestrado, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina. 2010.

AMBRÓSIO, Marcela Fernanda de Souza et al. **A psicomotricidade e alfabetização de alunos do 2º ano do ensino fundamental.** Dissertação de Mestrado. Campinas, SP. 2011.

ANDRADE F.C. Jujubas: **Uma proposta lúdica ao ensino de Geometria Espacial no Ensino Médio.** Monografia. Rio de Janeiro, RJ. Pág. 11-31. 2014.

BASTOS, R. **Notas para o ensino da Geometria – sobre simetria.** Educação e Matemática, v. 88, p. 9-11, 2006.

BRASIL. Ministério Da Educação. Secretaria De Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF. p. 51-54, 1997.

CARRAHER, T.N. REGO, L.L.B. **O realismo nominal como obstáculo na aprendizagem da leitura.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo (39): 3-10, nov. 1981

COUTINHO-MONNIER, Marília L. **Práticas de alfabetização com uso de diferentes manuais didáticos: o que fazem professores no Brasil e na França? O que os alunos aprendem?** 2009. Tese de (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

DA GLÓRIA GOHN, Maria. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Rio de Janeiro: Revista Ensaio-Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 14, n. 50, p. 11-25, 2006.

DOURADO, Viviane Carmem de Arruda. **O atendimento a crianças com dificuldades de alfabetização: práticas de professores e material didático do programa Se Liga.** Dissertação de Mestrado. Recife, PE. 2010.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana; LICHTENSTEIN, Diana Myriam. **Psicogênese da língua escrita.** Artes Médicas, 1986.

FREITAS, N. K. (2008). **Esquema corporal, imagem visual e representação do próprio corpo: questões teórico-conceituais.** Ciências e Cognição, 13 (3), 318-324.

FREIRE, Paulo (1997). **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra.

GADOTTI, Moacir. **A questão da educação formal/não-formal.** Sion: Institut International des Droits de l'Enfant, p. 1-11, 2005.

GALLAHUE, David L; OZMUN John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 2. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

IBGE. **Taxa de analfabetismo por grupo de idade**, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992/2015. Disponível em: <<https://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PD171>>. Acesso em: dezembro de 2017.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.

LA BELLE, Thomas. **Nonformal Education in Latin American and the Caribbean. Stability, Reform or Revolution?** New York, Praeger, 1986.

MIRANDA, Adriana Aguiar. **A psicomotricidade na aprendizagem escolar**. Monografia (Especialização em Psicomotricidade). Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2002.

MORAIS, Artur Gomes de. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. In: Conferência proferida durante o Seminário "Alfabetização e letramento em debate", promovido pelo Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, realizado em Brasília, em. 2006.

NOGUEIRA, Liliana Azevedo; DE CARVALHO, Luzia Alves; PESSANHA, Fernanda Campos Lima. **A psicomotricidade na prevenção das dificuldades no processo de alfabetização e letramento**. PerspectivasOnLine 2007-2011, v. 1, n. 2, 2014.

OLIVEIRA, G. C. (2010). **Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico** (12ªed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

OLIVEIRA, G. de C. **Psicomotricidade: Um Estudo em Escolares com Dificuldades em Leitura e Escrita**. 1992. 277 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

OTONI, Barbara B. Valle. **A Psicomotricidade na Educação Infantil**. 2008.

PAIS, Luiz Carlos. **Uma análise do significado da utilização de recursos didáticos no ensino da geometria**. REUNIÃO DA ANPED, v. 23, 2000.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, 1976

RODRIGUES, Lídia da Silva. **Jogos e brincadeiras como ferramentas no processo de aprendizagem lúdica na alfabetização**. Dissertação de Mestrado. Brasília, DF. 2013.

ROSSI, Francieli Santos. **Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil**. Rev Vozes dos Val, p. 1-18, 2012.

SILVA, Daniele Araújo. **A importância da psicomotricidade na educação infantil**. Centro Universitário De Brasília - Trabalho de conclusão de Curso. Brasília, DF. 2013.

SISTO, Fermino Fernandes. **Fundamentos para uma aprendizagem construtivista.** Pro-posições, v. 4, n. 2, p. 38-52, 1993.

SOARES, Andréa Tereza Sartório; OLIVEIRA, M. Lateralidade no Desenvolvimento Infantil. **Instituto A Vez do Mestre–Universidade Candido Mendes**, 2002.

SOUZA, Eloá Franco de. **Alfabetização e o Lúdico: A importância dos jogos na educação fundamental.** Monografia. São Paulo. 2013.

VAYER, Pierre. **A criança diante do mundo: na idade da aprendizagem escolar.** Artes Médicas, 1982.

ZORZI, Jaime Luiz. **Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais.** Porto Alegre: Artmed, 2003.