



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

PATRÍCIA DA SILVA OLIMPIO

**ALFA TESTE: UM RECURSO EDUCACIONAL DIGITAL PARA DIAGNÓSTICO
DE LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

FORTALEZA

2024

PATRÍCIA DA SILVA OLIMPIO

ALFA TESTE: UM RECURSO EDUCACIONAL DIGITAL PARA DIAGNÓSTICO DE
LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologia Educacional. Área de concentração: Educação.

Orientador: Prof. Dr. José Aires de Castro Filho.

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O39a Olimpico, Patrícia da Silva.
Alfa Teste : Um Recurso Educacional Digital para diagnóstico de leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental / Patrícia da Silva Olimpico. – 2024.
102 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, Fortaleza, 2024.
Orientação: Prof. Dr. José Aires de Castro Filho.

1. Alfabetização. 2. Avaliação diagnóstica. 3. Tecnologias digitais. 4. Aplicativos educacionais. I. Título.
CDD 371.33

PATRÍCIA DA SILVA OLIMPIO

ALFA TESTE: UM RECURSO EDUCACIONAL DIGITAL PARA DIAGNÓSTICO DE
LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologia Educacional. Área de concentração: Educação.

Aprovada em: 29/05/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Aires de Castro Filho (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Leonardo Oliveira Moreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.a Dra. Alisandra Cavalcante Fernandes de Almeida
Instituto Federal do Ceará (IFCE)

A Deus.

Aos meus pais, Francisca Valdenilde da Silva
Olimpio e João Batista Silva Olimpio.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho de pesquisa que resultou nesta dissertação de mestrado não poderia ter se concretizado sem o precioso apoio de várias pessoas.

Em primeiro lugar, agradeço imensamente a Deus e à minha família, por sempre apoiar e incentivar meu interesse pela pesquisa, pelos estudos e pela educação, a eles eu devo todas as conquistas e tudo o que sou hoje.

Também dedico um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Dr. José Aires de Castro Filho, por toda a paciência, empenho e disposição com que sempre me orientou neste trabalho e em toda minha trajetória durante o mestrado. Muito obrigada por se fazer presente e apontar os melhores caminhos para conseguir alcançar os objetivos traçados.

Agradeço também a todos os meus colegas do Mestrado em Tecnologia Educacional e aos demais professores e coordenação do curso, especialmente à professora Ana Paula de Medeiros Ribeiro pelas valiosas contribuições e aos colegas Mateus de Lima Brito e Karine Nascimento Portela pelo auxílio em momentos determinantes.

Por último, quero agradecer ao Sistema de Ensino Público brasileiro o qual faço parte como professora de Ensino Fundamental e que também me permitiu, em toda a minha trajetória, ter as oportunidades que me fizeram ser a pessoa e profissional que sou hoje.

“A arma social de luta mais poderosa é o domínio da linguagem. É através dela que as classes dominantes dominam.” (SOARES, 2015, p. 29).

RESUMO

O processo de Alfabetização passa por várias etapas, e uma das mais determinantes está em avaliar o nível de leitura e escrita em que os alunos se encontram. A proposta desta pesquisa foi desenvolver e aplicar um Recurso Educacional Digital (RED) móvel denominado Alfa Teste, no sentido de auxiliar o trabalho do professor na aplicação da avaliação diagnóstica, em relação às habilidades de leitura. O Alfa Teste é instrumento de avaliação diagnóstica utilizado pelos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental do município de Aquiraz-CE. O estudo teve como objetivos específicos: 1) Identificar as funcionalidades do RED Alfa Teste a partir do processo usual de diagnóstico de leitura; 2) avaliar o nível de leitura dos alunos em uma das etapas do processo de avaliação diagnóstica da rede através do Alfa Teste; 3) Validar o uso do RED Alfa Teste com professores alfabetizadores do município de Aquiraz. O Alfa Teste é um aplicativo móvel disponibilizado para Android que utiliza pressupostos de diagnóstico de leitura a partir de teóricos da área de alfabetização e aquisição da leitura na perspectiva sócio interacionista como Angela Kleiman, Ingedore Koch e Isabel Solé. O trabalho também está fundamentado em práticas avaliativas e uso de RED no processo de alfabetização. A pesquisa teve um caráter híbrido, sendo usados elementos da Engenharia de Software e Interação Humano-Computador (IHC) para desenvolvimento e validação do aplicativo e análise qualitativa para o processo de avaliação diagnóstica da alfabetização, bem como os conceitos sua estrutura e funcionalidades, destacando as características que o diferem de aplicações semelhantes. Os resultados indicam uma boa aceitação do Alfa Teste por parte dos professores participantes da pesquisa.

Palavras-chave: alfabetização; avaliação diagnóstica; tecnologias digitais; aplicativos educacionais.

ABSTRACT

The literacy process involves several stages, and one of the most crucial is assessing the level of reading and writing skills of the students. The purpose of this research was to develop and implement a mobile Digital Educational Resource (DER) named Alfa Teste, aimed at assisting teachers in the application of diagnostic assessments related to reading skills. The Alfa Teste is a diagnostic assessment tool used by teachers in the early grades of elementary education in the municipality of Aquiraz-CE. The specific objectives of the study were: 1) To identify the functionalities of the DER Alfa Teste based on the usual reading diagnostic process, 2) To evaluate the reading level of students at one of the stages of the diagnostic assessment process in the network through the Alfa Teste, and 3) To validate the use of the DER Alfa Teste with literacy teachers in the municipality of Aquiraz. The Alfa Teste is a mobile application available for Android that utilizes reading diagnostic principles from literacy and reading acquisition theorists within the socio-interactionist perspective, such as Angela Kleiman, Ingedore Koch and Isabel Solé. The work is also based on evaluative practices and the use of DER in the literacy process. The research had a hybrid nature, using elements of Software Engineering and Human-Computer Interaction (HCI) for the development and validation of the application, and qualitative analysis for the diagnostic assessment process of literacy, as well as the concepts, structure, and functionalities, highlighting the characteristics that differentiate it from similar applications. The results indicate a good acceptance of the Alpha Test by the participating teachers in the research.

Keywords: literacy; diagnostic assessment; digital technologies; educational apps.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Matriz de referência do SPAECE-Alfa de Língua Portuguesa para o 2º ano do Ensino Fundamental	36
Quadro 2 – Artigos selecionados na RSL	45
Figura 1 – Telas do Aplicativo Craque da Leitura	49
Figura 2 – Telas de seleção do aplicativo Craque da Leitura	50
Figura 3 – Passo a passo da aplicação do teste de leitura	55
Figura 4 – Sistema de Pontuação de Usabilidade	61
Figura 5 – Esquema de ordem parcial que explica a alfabetização	63
Quadro 3 – Descrição do conteúdo de acordo com a hipótese e níveis de Alfabetização ...	64
Figura 6 – Tela de usuário logado do Alfa Teste	66
Figura 7 – Tela de cadastro de alunos no Alfa Teste	66
Figura 8 – Telas de teste diagnóstico de leitura do Alfa Teste	67
Figura 9 – Telas de teste diagnóstico de leitura do Alfa Teste	67
Figura 10 – Tela com listagem dos alunos cadastrados no Alfa Teste	68
Figura 11 – Tela com os resultados dos alunos no Alfa Teste	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Critérios de Inclusão e Exclusão	43
Tabela 2 – Critérios de Qualidade	44
Tabela 3 – Tempo de docência dos professores participantes	69
Tabela 4 – Resultado da avaliação de usabilidade	73
Tabela 5 – Resultado da avaliação de funcionalidade	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL	Apenas Letras
AS	Apenas Sílabas
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Caed	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCRC	Documento Curricular Referencial do Ceará
FUNCAP	Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LF	Lê Frases
LP	Lê Palavras
LTF	Lê Texto Com Fluência
LTS	Lê Texto Silabando
NR	Não Reconhece
OEL	Objeto de Estudo de Letramento
P1	Professor 1
P2	Professor 2
P3	Professor 3
P4	Professor 4
P5	Professor 5
P6	Professor 6
P7	Professor 7
PNA	Política Nacional de Alfabetização
PNAIC	Pacto nacional Pela Alfabetização na Idade Certa
PNE	Plano Nacional de Educação
RED	Recurso Educacional Digital
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SAEFA	Sistema de Avaliação do Ensino Fundamental de Aquiraz
Sealf	Secretaria de Alfabetização

SEDUC	Secretaria de Educação
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação do Ceará
SUS	System Usability Scale
TCLE	Termo de Livre Consentimento Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Contextualização da pesquisa	21
1.2	Justificativa	23
1.3	Objetivo Geral	27
1.3.1	<i>Objetivos Específicos</i>	28
2	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO	28
2.1	O papel da avaliação diagnóstica na fase de alfabetização	31
2.2	Avaliação das habilidades de leitura no processo de alfabetização	35
3	O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO	41
3.1	Estudos acerca do uso de tecnologias móveis na alfabetização	44
3.2	Recursos Educacionais Digitais na alfabetização	48
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	51
4.1	Caracterização da pesquisa	51
4.2	A avaliação diagnóstica na rede municipal de Aquiraz	52
4.2.1	<i>O processo de avaliação diagnóstica de leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Aquiraz</i>	54
4.3	Caracterização dos participantes da pesquisa	58
4.4	Instrumentos e técnicas de coleta de dados	59
4.5	Métodos e técnicas de análise de dados	61
5	O PRODUTO ALFA TESTE	62
5.1	Conceito do RED	62
5.2	Requisitos didáticos pedagógicos	62
6	RESULTADOS	70
6.1	Análise do perfil profissional dos professores	70
6.2	Análise de Usabilidade do RED Alfa Teste	73
6.3	Análise de Funcionalidade do RED Alfa Teste	75
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
	REFERÊNCIAS	88
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	86

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES DO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO	89
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DE USABILIDADE	92
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DE FUNCIONALIDADE	94
ANEXO A – INSTRUMENTAL DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA PREFEITURA DE AQUIRAZ	98
ANEXO B – CADERNO DO APLICADOR – ORIENTAÇÕES PARA APLICAÇÃO DO TESTE DE LEITURA	100
ANEXO C – RELATÓRIO: SITUAÇÃO DE LEITURA DO ALUNO POR BIMESTRE	102

1 INTRODUÇÃO

Dentre os diversos conteúdos, competências e habilidades propostas a serem desenvolvidas na escola, a alfabetização ocupa lugar determinante para o sucesso dos demais processos de ensino pelos quais os alunos passam em toda a Educação Básica. O processo de alfabetização é um marco fundamental na vida acadêmica de uma criança, influenciando grandemente seu desempenho futuro na escola (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999).

A alfabetização é uma importante etapa do ensino formal no Brasil. O processo pelo qual a criança passa para ser alfabetizada determina seu desempenho posterior em toda sua vida escolar. No Brasil, o chamado Ciclo de Alfabetização contempla as séries iniciais do Ensino Fundamental.

Em nível nacional o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), que é realizado a cada dois anos pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), se constitui na maior avaliação da educação básica brasileira. O exame contempla testes de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas para os estudantes, das redes públicas e privadas de ensino do país, além de questionários para estudantes, professores, diretores e secretários municipais de educação (BRASIL, 2022).

De acordo com o relatório da pesquisa Alfabetiza Brasil (BRASIL, 2023), 56,4% das crianças brasileiras não estão alfabetizadas. Segundo essa pesquisa, apenas quatro em cada dez crianças do 2º ano do Ensino Fundamental estavam alfabetizadas em 2021. O desafio inicial da pesquisa consistiu em explorar, com base nos regulamentos legais, principalmente na Base BNCC (Nacional Comum Curricular), o que define uma criança alfabetizada. Atualmente, a BNCC estipula que, ao final do segundo ano do ensino fundamental, as crianças devem apresentar competência em leitura e escrita.

A iniciativa conduzida pelo INEP abrangeu diversas ações, incluindo entrevistas com professoras especializadas em alfabetização. Os principais objetivos da pesquisa foram: compreender, de forma qualitativa, as características de um aluno considerado alfabetizado, estabelecer critérios avaliativos para a alfabetização dos estudantes brasileiros e fornecer subsídios para o desenvolvimento e implementação de políticas educacionais direcionadas à alfabetização.

Nesse cenário, compreender como se dá o processo de alfabetização, de aquisição e uso da língua é de fundamental importância para identificar a causa desses índices insuficientes, e

consequentemente, dispor dos meios e ações necessárias para sua superação. A alfabetização seria "[...] o processo de apropriação da 'tecnologia escrita', isto é, do conjunto de técnicas - procedimentos, habilidades - necessárias para a prática da leitura e da escrita [...]" (SOARES, 2021, p. 27). E o letramento "[...] a capacidade de uso da escrita para inserir-se nas práticas pessoais e que envolvem a língua escrita, o que implica habilidades várias, tais como: capacidade de ler ou escrever para atingir diferentes objetivos [...]" Soares (2021, p. 27). A partir dessa conceituação, cabe ressaltar que os termos definem processos cognitivos distintos, e de naturezas diferentes, no entanto estes processos ocorrem simultaneamente e são interdependentes (SOARES, 2021).

Ao alfabetizar um aluno, é importante verificar se os objetivos e as práticas de desenvolvimento da leitura e da escrita ao qual eles são submetidos, se adequam ao contexto no qual estão inseridos, e se suprem as necessidades de uso social da língua decorrentes desse contexto. Até certo ponto, os termos alfabetização e letramento eram vistos como uma dicotomia, em que o termo alfabetização representava a aprendizagem do sistema de escrita mais elementar e o termo letramento, surgido em meados da década de 80 no Brasil, visto como práticas sociais de leitura mais complexas e avançadas (SOARES, 2020).

Na concepção atual, essa dicotomia já não tem espaço, os conceitos de alfabetização e letramento se complementam. Nessa perspectiva, a alfabetização não precede o letramento, os dois processos são simultâneos, e muitas vezes são usados como sinônimos (MORAIS, 2020).

Ao tratar do tema, Soares (2020), agrega o conceito de letramento em consonância com a alfabetização e aponta que

(...) a alfabetização se desenvolve *no contexto de e por meio de* práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só se pode desenvolver *no contexto da e por meio da* aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização (p. 45).

Klein (2016, p. 31) ressalta a importância do engajamento para a ativação de conhecimentos prévios que são relevantes para a compreensão de um texto, e enfatiza que um outro caminho é também o estabelecimento de objetivos e propósitos claros para a leitura. Nesse sentido, o fator tecnológico pode ser usado como meio de engajar melhor o aluno dado o objetivo de analisar suas habilidades de leitura, pois tal recurso pode trazer uma motivação mais significativa para que o aluno esteja disposto a usar suas habilidades em algo que lhe desafie.

Morais (2020), entende que, sendo o objeto de conhecimento o sistema de escrita alfabética, há muita interação entre aprendizagem e desenvolvimento, partindo daquilo que a

escola ensina sobre letras, palavras e seus valores e da compreensão de como o alfabeto funciona.

Ferreiro abordou no processo de alfabetização a importância dos contextos sociais e das interações da criança com a língua materna, anteriores a instrução formal:

Quando procuramos compreender o desenvolvimento da leitura e escrita, do ponto de vista dos processos de apropriação de um objeto socialmente constituído (e não do ponto de vista da aquisição de uma técnica de transcrição), buscamos ver se havia modos de organização relativamente estáveis que se sucediam em certa ordem. Agora sabemos que há uma série de modos de representação alfabética da linguagem; sabemos que esses modos de representação pré-alfabéticos se sucedem em certa ordem (...) (2015, p.10).

Sobre a leitura, Ferreiro e Teberosky (1999) apontam que a compreensão da escrita é um processo de conhecimento no qual o sujeito possui uma estrutura lógica particular, e essa constitui simultaneamente o marco e o instrumento que definirão as características dos demais passos desse processo.

Dessa forma, a lógica do sujeito estará sempre presente ao longo de seu aprendizado, e influenciará a forma de se apropriar do objeto de conhecimento pretendido, no caso o sistema de escrita. Ferreiro e Teberosky (1999) também ponderam que são necessários uma série de processos reflexivos sobre a linguagem antes da criança passar a uma escrita, mas que a escrita estando constituída, permite novos processos de reflexão que não poderiam ser alcançados sem ela.

Considerando o aspecto social, tanto acerca das habilidades e hipóteses que os alunos trazem consigo no conhecimento e uso da língua, como também as competências e habilidades que eles necessitam dominar para serem considerados alfabetizados, as tecnologias aparecem com um fator presente, e por isso, é necessário compreender como interferem nesse processo, e de que forma podem ser um recurso que contribua para seu sucesso. Para Rojo (2013, p. 20):

[...] hoje dispomos de novas tecnologias e ferramentas de "leitura-escrita", que, convocando novos letramentos, configuram os enunciados/textos em sua *multissemiose* ou em sua multiplicidade de modos de significar. [...] já não basta mais a leitura do texto verbal escrito - é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades de linguagem (imagem estática, imagem em movimento, som, fala) que o cercam, ou intercalam ou impregnam.

Dessa forma, é importante verificar como esse tema está previsto ou contemplado nos currículos que orientam os sistemas de ensino, especificamente para os níveis iniciais do Ensino Fundamental. O processo de Alfabetização passa por várias etapas, e uma das mais

determinantes está em avaliar o nível de leitura e escrita em que os alunos se encontram, com o intuito de desenvolver habilidades que eles ainda não apresentam, por questões de maturação cognitiva, ou mesmo por deficiências no nível de ensino anterior, considerado preparatório para o Ciclo de Alfabetização, nesse caso, a Educação Infantil.

A “avaliação diagnóstica é o ponto de partida do trabalho pedagógico; sobretudo: é ponto de partida de um trabalho pedagógico autônomo, em que o professor controla o que ensina, o para que ensina, o como ensina” (BATISTA et al., 2005).

A avaliação no processo de alfabetização pode ser considerada o ponto de partida para o desenvolvimento de ações mais eficientes e significativas, tanto na definição de objetivos aos quais o aluno deve alcançar, quanto no estabelecimento de aprendizagens já adquiridas por ele, por meio formal ou informal. Sobre a avaliação, o Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC) aponta que:

Ela tem caráter processual, contínuo e continuado, além de precisar ser caracteristicamente justo. Deve exercer as funções diagnóstica, formativa e somativa, nas quais é importante prevalecer os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. É, portanto, um processo de investigação permanente em que todas as atividades de que o (a) aluno (a) participa são consideradas, valendo a compreensão de que toda avaliação de aprendizagem é essencialmente diagnóstica: faz um diagnóstico em que verifica dentre o que foi estudado, o que efetivamente foi aprendido. (CEARÁ, 2019, p. 50)

No processo de alfabetização, a avaliação diagnóstica é amplamente utilizada e em termos práticos busca categorizar o nível de leitura e escrita dos alunos. Como proposto pelo DCRC, a avaliação deve ter caráter contínuo, processual e continuado e para isso, o papel do professor é determinante, assim como os instrumentos e técnicas que ele dispõe para executar as ações avaliativas dentro do processo de aprendizagem.

O conhecimento e a aplicação de métodos e técnicas de ensino são partes essenciais para atingir os objetivos pretendidos nos diversos níveis de ensino. No caso da alfabetização, esses métodos serão mais eficazes se forem adequados aos conhecimentos que os alunos já possuem a respeito da língua materna, que podem ser aprendidos também no uso prático da língua.

Sobre a leitura, Ferreiro e Teberosky (1999) apontam que a compreensão da escrita é um processo de conhecimento no qual o sujeito possui uma estrutura lógica particular, e essa constitui simultaneamente o marco e o instrumento que definirão as características dos demais passos desse processo. Ou seja, a lógica do sujeito estará sempre presente ao longo de seu

aprendizado, e influenciará a forma de se apropriar do objeto de conhecimento pretendido, no caso o sistema de escrita.

As autoras também ponderam que são necessários uma série de processos reflexivos sobre a linguagem antes da criança passar a uma escrita, mas que a escrita estando constituída, permite novos processos de reflexão que não poderiam ser alcançados sem ela.

Ao considerar, na avaliação, os conhecimentos prévios e a lógica particular que os alunos construíram ao longo de suas interações e vivências, seja na escola, na etapa anterior de ensino da Educação Infantil, ou no seu dia a dia no ambiente familiar e demais espaços sociais, há de se reconhecer que esse aluno, nos tempos atuais, é influenciado por meios e recursos tecnológicos digitais diariamente e convive de forma natural com essa nova configuração social mediada e regida pela tecnologia.

Cada vez mais, os alunos necessitam estar em contato com conhecimentos ou meios significativos no sentido de desenvolver habilidades necessárias para alcançar competências de leitura em uma perspectiva de letramento, que também contemple as tecnologias digitais presentes em seu cotidiano. Estas devem ser usadas com um objetivo claro e com uma intencionalidade pedagógica bem definida.

Soares conceitua os termos alfabetização e letramento apontando que:

[...] no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização – e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita – o letramento (SOARES, 2005, p. 32).

A autora aponta que a alfabetização, agrega o conceito de letramento e ela se desenvolve no contexto de práticas sociais e também por meio de práticas sociais de leitura e escrita, e essas só se desenvolvem por meio de relações fonema-grafema, estabelecendo uma inter-relação entre esses dois aspectos (SOARES, 2020). Partindo dessa perspectiva, as tecnologias encontram-se presentes nestas práticas sociais de leitura e escrita.

Para além de existirem, elas também apresentam características e particularidades que na cultura escolar formal, devem ser consideradas e exploradas em todo seu potencial. Segundo Rojo (2013, p. 21): “[...] As mídias digitais facilitam a modificação e recombinação de conteúdos oriundos de quaisquer mídias, porque os processos de digitalização reduzem qualquer conteúdo informativo, originado de qualquer mídia, codificado em qualquer linguagem”.

Nessa perspectiva, compreender como as tecnologias podem auxiliar e contribuir para o processo de alfabetização é de extrema importância para os educadores que têm dentre os seus objetivos pedagógicos, o ensino da língua nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Uma das contribuições está no processo de diagnóstico do nível de alfabetização, pois por meio dela é possível verificar as hipóteses e conhecimentos dos alunos acerca da língua e, a partir disso, ampliar ou ajustar aquilo que os alunos precisam aprender.

Diante do exposto, surge a problemática: Como conciliar o uso de tecnologias no processo de alfabetização em relação à avaliação? Como pode o professor, dispor de recursos digitais que auxiliem e tornem mais prático o seu trabalho pedagógico? Para responder aos questionamentos, propomos neste trabalho como objetivo geral, o desenvolvimento e aplicação um RED¹ (Recurso Educacional Digital), denominado Alfa Teste, que auxilie no processo de diagnóstico de leitura de crianças do Ciclo de Alfabetização.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em seu artigo 32, aponta como objetivo da educação básica para o Ensino Fundamental, a formação básica do cidadão mediante "[...] a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; [...]" (BRASIL, 1996, p.11). Desta forma, a aprendizagem para compreensão de valores em que se fundamenta a sociedade, inclui a tecnologia e lhe confere relevância a ser considerada por todos que integram os sistemas de ensino.

Dentre os documentos que norteiam as práticas pedagógicas dos sistemas de ensino brasileiro, destaca-se a BNCC. Segundo a BNCC (BRASIL, 2017) a alfabetização das crianças deverá ocorrer até o segundo ano do Ensino Fundamental, além de considerar que:

(...) a alfabetização deve ser o foco da ação pedagógica. Nesse processo, é preciso que os estudantes conheçam o alfabeto e a mecânica da escrita/leitura – processos que visam a que alguém (se) torne alfabetizado, ou seja, consiga “codificar e decodificar” os sons da língua (fonemas) em material gráfico (grafemas ou letras), o que envolve o desenvolvimento de uma consciência fonológica (dos fonemas do português do Brasil e de sua organização em segmentos sonoros maiores como sílabas e palavras) e o conhecimento do alfabeto do português do Brasil em seus vários formatos (letras imprensa e cursiva, maiúsculas e minúsculas), além do estabelecimento de relações grafofônicas entre esses dois sistemas de materialização da língua (p. 89-90).

¹ Os RED são mídias digitais que possuem o potencial de auxiliar e intermediar o processo de aprendizagem (AMIEL; SOARES, 2015).

Além da perspectiva de reconhecimento do sistema de escrita alfabética, a BNCC também aponta para o trabalho com práticas sociais de leitura e escrita e o uso de textos na perspectiva do letramento.

No PNE (Plano Nacional de Educação), dentre as estratégias de ação para o alcance das metas estabelecidas podemos encontrar algumas referências em relação ao uso das tecnologias. Para o objetivo estabelecido na Meta nº 5, que seria o de “Alfabetizar todas as crianças até, no máximo, os oito anos de idade” (BRASIL, 2014), a Estratégia 5.4 expressa a necessidade de

[...] fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos(as) alunos(as), consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade; [...] (BRASIL, 2014).

Para o alcance dos objetivos propostos, esta pesquisa de campo, tipo exploratória de abordagem qualitativa, contou com levantamento bibliográfico acerca do tema e suas implicações para os pressupostos metodológicos e pedagógicos na concepção e desenvolvimento do RED.

Na fundamentação teórica, são discutidos autores como Soares, Morais, Ferreiro e Teberosky que tratam da temática alfabetização e sua conceitualização e autores que debatem o uso de tecnologias na aprendizagem em suas diferentes vertentes como Alves, Santos e Rojo. Também são discutidos os trabalhos de Carvalho, Kleiman, Koch e Solé que orientam as práticas de alfabetização e leitura, destacando o papel do professor e os métodos e instrumentos utilizados.

No delineamento metodológico da pesquisa, para alcance dos objetivos específicos, será caracterizado o processo usual e contínuo de diagnóstico de leitura adotado pelo município de Aquiraz, aplicado de forma estruturada por toda a rede.

Também são identificados nesse processo, os instrumentos de avaliação diagnóstica utilizados na rede educacional de Aquiraz, bem como o tratamento de resultados acerca do acompanhamento de desempenho dos alunos.

O produto Alfa Teste é apresentado com os conceitos de sua concepção, estrutura e funcionalidades desenvolvidas, comparado a aplicações com objetivos semelhantes, destacando-se os aspectos inovadores presentes na sua proposta.

Por fim, são descritos o processo e resultados da validação do RED com os professores alfabetizadores, a fim de mensurar suas funcionalidades e verificar sua aplicabilidade.

1.1 Contextualização da pesquisa

Aquiraz é um município localizado na RMF (Região Metropolitana de Fortaleza). Segundo o Censo Escolar (BRASIL, 2021), a rede municipal de ensino conta com 11.308 matrículas no ensino fundamental, deste quantitativo de alunos, 1.122 matrículas são de alunos do 1º Ano e 926 do 2º Ano, totalizando 2048 alunos no Ciclo de Alfabetização. Atualmente a cidade conta com 40 escolas que atendem aos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo o Censo Escolar (BRASIL, 2021), no total, 186 docentes se dividem entre esses dois níveis no ensino dos alunos. O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) nos anos iniciais é de 6,0 (IDEB, 2019). O município faz parte da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação - Crede 1.

A rede municipal de Aquiraz conta com programa de formação continuada para seus professores, divididos por nível de ensino. As formações acontecem uma vez por mês e são direcionadas para duas categorias principais no Ciclo de Alfabetização: professores com carga horária menor em relação às turmas que atuam, preferencialmente lecionam as disciplinas de Matemática e Ciências e participam de formações voltadas para essas áreas; professores com carga horária maior ou superior aos demais professores da mesma turma, lecionam prioritariamente a disciplina de Língua Portuguesa e as demais disciplinas curriculares.

O município atualmente, participa de algumas políticas públicas municipais, estaduais e nacionais que contemplam o tema alfabetização, no sentido de melhorar os índices de aprendizagem dos alunos.

Uma dessas iniciativas, trata-se da PNA (Política Nacional de Alfabetização), instituída pelo Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. São ações conduzidas pelo Ministério da Educação por meio da Sealf (Secretaria de Alfabetização), que objetiva melhorar os processos de alfabetização no Brasil e os seus resultados" (BRASIL, 2019).

Aquiraz também faz participa do SPAECE-Alfa (Sistema Permanente de Avaliação da Educação do Ceará), que em sua última realização no ano de 2019, apontou que dos alunos

participantes (total de 1.010 alunos), 1,1 % foram considerados não alfabetizados, 4,4% com alfabetização incompleta, 9,7% em nível intermediário, 14,2% em nível suficiente e 70,7% em nível desejável (CEARÁ, 2023). As competências avaliadas integram os domínios de apropriação do código alfabético, procedimentos de leitura e implicações do suporte em relação aos gêneros textuais.

Há em curso nas escolas públicas de Ensino Fundamental também iniciativas do projeto Tempo de Aprender (BRASIL, 2020) instituído pela portaria nº 280 de 19 de fevereiro de 2020 e resolução nº 06, de 20 de abril de 2021 que tem como finalidade "melhorar a qualidade da alfabetização em todas as escolas públicas do Brasil" (BRASIL, 2021, p. 16). O programa está estruturado nos seguintes eixos: formação continuada de profissionais da alfabetização, apoio pedagógico e gerencial para a alfabetização, aprimoramento das avaliações da alfabetização e valorização dos profissionais da alfabetização.

Na esfera estadual, o município participa do programa Mais Tempo Juntos, criado pelo Pacto pela Aprendizagem, por meio da Lei nº 17.632, de 26 de agosto de 2021, que tem por objetivo principal "aprimorar a educação municipal e minimizar os impactos da área decorrentes da pandemia do coronavírus" (CEARÁ, 2021, p.1). O programa prevê o auxílio a profissionais para atuarem como mediadores nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.

Esses são alguns dos incentivos que a cidade atualmente dispõe para melhoria dos índices de alfabetização. Na esfera municipal, a secretaria de educação conta com um sistema de avaliação permanente e estruturada que acompanha mensalmente o desempenho dos alunos, avaliando habilidades e competências a partir da matriz de referência da BNCC e do DCRC.

Essas iniciativas influenciam diretamente as ações pedagógicas dos gestores e professores do município, objetivando o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos em relação à alfabetização. O processo de avaliação diagnóstica de leitura e escrita é um instrumento estruturado e utilizado de forma sistemática na rede do município de Aquiraz. Esse método auxilia os professores a compreender em que níveis de aprendizagem da língua os alunos estão. A partir desse diagnóstico é possível delimitar objetivos e estratégias de aprendizagem para que os alunos avancem.

O instrumento é aplicado bimestralmente com todos os alunos integrantes das séries iniciais do Ensino Fundamental. Passando por esse processo, percebo que a ação de aplicá-lo se torna extenuante para o professor e muitas vezes estressante para os alunos, por focar em

ações de ler e escrever que eles ainda não dominam, resultando em resistência por parte dos alunos em fazê-lo.

O trabalho, aqui apresentado, contou com a participação de sete (07) professores alfabetizadores de 1º e 2º ano, que lecionam a disciplina de Língua Portuguesa, nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Aquiraz.

Os professores em questão, participam de formação continuada promovida por docentes da Secretaria de Educação. As escolas do município estão divididas em polos de acordo com sua localização. Os profissionais participantes da pesquisa, fazem parte de polos dentro de uma mesma região geográfica, o que permite um acompanhamento mais eficaz da pesquisa ao longo do tempo, facilita a continuidade das investigações e pode promover parcerias de longo prazo.

Os sujeitos possuem diferentes perfis de formação para o magistério, e estes perfis são apresentados no tópico de metodologia, onde apontamos a influência do itinerário formativo dos participantes da pesquisa para a utilização do RED Alfa Teste.

Faz parte do trabalho pedagógico dos professores alfabetizadores, elaborar e aplicar planos de aula que contemplem as competências e habilidades previstas na BNCC e DCRC. Aplicar avaliações diagnósticas bimestrais baseadas no teste da psicogênese da língua escrita proposto por Ferreiro e Teberosky (1984) e acompanhar o desempenho dos alunos nas avaliações permanentes e estruturadas, propostas pela rede municipal.

A partir dos resultados, é traçado pelos professores juntamente com a coordenação pedagógica da escola, um plano de intervenção e de metas para o desenvolvimento de habilidades que os alunos demonstrem insuficiência ou baixo desempenho.

1.2 Justificativa

Desde minha formação inicial em pedagogia, o tema tecnologias está presente em minhas produções acadêmicas, tanto pelo interesse pessoal pelos recursos tecnológicos, como também pela experiência profissional adquirida nessa área, trabalhando com Tecnologia da Informação em projetos e soluções web voltados para uso educacional. Nesse percurso, por meio da formação continuada, foi possível conhecer e aplicar diversos meios e métodos avaliativos ao trabalho pedagógico, como também comparar e relacionar os resultados dessas avaliações com o rendimento prático dos alunos em sala de aula.

A aplicação e o acompanhamento de alguns métodos e instrumentos de avaliação, nem sempre são tarefas simples de serem executadas pois, para além do conjunto de ações que

o professor deve efetuar, que demandam tempo e meios específicos, há ainda fatores que não dependem da disposição do educador, como a motivação e disponibilidade do aluno em realizá-los.

O processo de avaliação diagnóstica de leitura e escrita é um instrumento estruturado e utilizado de forma sistemática na rede do município de Aquiraz. Esse método auxilia os professores a compreender em que níveis de aprendizagem da língua os alunos estão. A partir desse diagnóstico é possível delimitar objetivos e estratégias de aprendizagem para que os alunos avancem.

O instrumento é aplicado bimestralmente com todos os alunos integrantes das séries iniciais do Ensino Fundamental. Passando por esse processo, percebo que a ação de aplicá-lo se torna extenuante para o professor e muitas vezes estressante para os alunos, por focar em ações de ler e escrever que eles ainda não dominam, resultando em resistência por parte dos alunos em fazê-lo.

Estando inserida no contexto de uma escola da rede municipal de Aquiraz como professora do Ciclo de Alfabetização, lidando diariamente com esse nível de ensino nos últimos 3 anos, é perceptível que o processo de diagnóstico de leitura e escrita pelo qual os professores da rede avaliam seus alunos, se mostra uma tarefa que demanda muito tempo para a realização pelo professor e é pouco atraente para os alunos.

Este processo atravessa todo o ano letivo e é realizado bimestralmente e avalia cada aluno de forma individual. São avaliados a leitura, por meio da apresentação de letras, sílabas e um texto base e a escrita, compreendendo um teste estruturado de escrita espontânea de 4 palavras, uma frase e uma produção textual, apoiados em figuras que o aluno deve observar e escrever a partir do que observou.

Como professora, em muitos momentos, realizar esse procedimento me fez observar alguns elementos desse processo que poderiam ser digitalizados ou mesmo viabilizados por meios digitais. A aplicação, o registro e sistematização dos resultados obtidos nessas avaliações são feitos de forma individual e manual com cada aluno, o que demanda muito tempo em aplicá-lo e também em armazená-lo. Basicamente o processo todo é feito em papel e posteriormente registrado em planilhas online.

A pesquisa aqui exposta, apresenta todo o processo de desenvolvimento e uso do aplicativo RED Alfa Teste. O aplicativo surgiu com o intuito de auxiliar o professor na aplicação do instrumento de avaliação diagnóstica e permitir a avaliação de aspectos inerentes aos conhecimentos e habilidades que os alunos dificilmente apresentariam, com o uso do teste

em papel. Também visa tornar essa ação mais interativa para as crianças e tornar o processo mais eficiente e também acessível fora do contexto escolar.

O que se tem observado nas avaliações realizadas nos últimos anos, é que os níveis de crianças alfabetizadas têm se mostrado cada vez mais insuficientes. Segundo a Pesquisa por amostra de domicílio - PNAD, o percentual de crianças de 6 e 7 anos que não sabem ler, no Brasil, em 2021 foi de 40,8% (BRASIL, 2021). Em anos anteriores, essa mesma pesquisa apontou que os índices eram de: 24,4% em 2016, 26,4% em 2018, e 32,9% em 2020. Os estudantes avaliados neste estudo IBGE/PNAD Contínua, pertencem ao Ciclo de Alfabetização que compreende as séries iniciais do Ensino Fundamental.

A pandemia afetou todos os estudantes, de todos os níveis. No entanto, o impacto sobre os estudantes em fase de alfabetização foi mais forte. A aprendizagem da leitura e escrita demanda mediações sociais e pedagógicas mais intensas e isso não era possível no ensino remoto. [...] Muitas secretarias de alfabetização, tanto municipais quanto estaduais, ampliaram seus recursos informáticos e também enviaram para as famílias as lições em papel impresso; inclusive trataram de preparar os professores de suas escolas. Mas é fácil concluir que embora relevantes esses recursos emergenciais não foram suficientes. A consequência foi um enorme atraso, de ao menos 2 anos, na aprendizagem de um alto percentual de crianças. (MAINARDES, 2022)

Em nível nacional o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que é realizado a cada dois anos pelo INEP, se constitui na maior avaliação da educação básica brasileira. O exame contempla testes de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas para os estudantes, das redes públicas e privadas de ensino do país, além de questionários para estudantes, professores, diretores e secretários municipais de educação (BRASIL, 2022).

A última avaliação ocorreu no ano de 2021 e contou com a participação de 5,3 milhões de estudantes divididos entre 72 mil escolas públicas e privadas. Os dados apresentados pelo SAEB 2021 apontaram o aumento de 66,3% no número de crianças de 6 e 7 anos que não sabiam ler e escrever no Brasil em relação à avaliação de 2019. No 2º ano do Ensino Fundamental a média nacional de proficiência em Língua Portuguesa caiu de 750 pontos em 2019, para 725 em 2021, um déficit de 25 pontos (BRASIL, 2022).

Nesse cenário, compreender como se dá o processo de alfabetização, de aquisição e uso da língua é de fundamental importância para identificar a causa desses índices insuficientes, e conseqüentemente, dispor dos meios e ações necessárias para sua superação.

A tecnologia se constitui em uma alternativa valiosa para a alfabetização, pois fornece aos alunos acesso a informações e recursos de aprendizagem de maneira rápida, acessível e interativa. Além disso, a tecnologia permite aos professores personalizar o ensino

de acordo com as necessidades e ritmos individuais dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais eficaz.

Negroponte (1995) defende que a tecnologia pode revolucionar a educação e tornar o processo de aprendizagem mais acessível e interativo. Segundo o autor, a utilização de dispositivos eletrônicos e a integração de recursos tecnológicos na sala de aula podem tornar o ensino mais atrativo e eficaz, especialmente para crianças que possuem dificuldades na aprendizagem. Além disso, o autor argumenta que a tecnologia pode ajudar a reduzir as desigualdades educacionais e a expandir o acesso à educação para pessoas em todo o mundo.

A utilização de dispositivos eletrônicos, como *tablets* e computadores, pode incentivar a curiosidade e o interesse dos estudantes pela leitura e escrita, além de fornecer ferramentas para aprimorar habilidades, como digitação e pesquisa. Em um mundo cada vez mais digital, é fundamental que as crianças aprendam a usar a tecnologia de maneira ética e responsável para se prepararem para o futuro.

A integração da tecnologia na educação, portanto, é crucial para alcançar um alto nível de alfabetização e preparar as crianças para o mundo de hoje e de amanhã. Nessa perspectiva, o desenvolvimento de recursos tecnológicos que sejam pensados para o uso na sala de aula pode apresentar resultados significativos, como podemos observar em outras iniciativas apresentadas a seguir.

Várias ações e programas instituídos por municípios, governos estaduais e governo federal têm sido empreendidos para resolução do problema da alfabetização. Um dos mais expressivos foi o Pacto nacional Pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), implementado em 2013 (BRASIL, 2013). O PNAIC visava garantir a alfabetização de todas as crianças até os oito anos de idade, contando com incentivos financeiros e assistência técnica e pedagógica atuando nos eixos de formação continuada, distribuição de materiais didáticos, avaliações processuais e mobilização social pela educação.

O programa foi substituído pelo programa Mais Alfabetização, em 2018, que tem como objetivo "fortalecer e apoiar as unidades escolares no processo de alfabetização, para fins de leitura, escrita e matemática, dos estudantes no 1º ano e no 2º ano do ensino fundamental." (BRASIL, 2018, p. 2).

Dentre as iniciativas do uso de tecnologias no ensino, especialmente para a alfabetização, destaca-se a criação e disponibilização pelo Ministério da Educação, no âmbito da Política Nacional de Alfabetização e do programa Tempo de Aprender, do aplicativo "Graphogame". O recurso utiliza sons para desenvolver as habilidades fonológicas, de leitura e

de ortografia das crianças. O aplicativo está disponível para *download* gratuitamente nas plataformas Android e IOS (BRASIL, 2020).

Outro recurso delineado para auxiliar na aprendizagem de conteúdos referentes à alfabetização é o Luz do Saber. Trata-se de um projeto do Programa Cientista-Chefe em Educação Básica do Estado do Ceará, financiado e gerido pela FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico), que tem como objetivo "colaborar com a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental nos processos de oralidade, leitura e escrita a partir do contato com os diversos gêneros orais, escritos e digitais" (CEARÁ, 2019).

O programa visa promover o uso de tecnologia na educação básica programa e utiliza uma plataforma digital que disponibiliza materiais didáticos, livros e atividades educacionais para alunos e professores.

O software traz orientações didáticas para o professor e o aluno, além de uma rotina na qual as atividades seguem uma sequência didática diária abordando temas e unidades tanto no material digital como escrito. As atividades contemplam práticas de oralidade, leitura e escrita, considerando o processo de alfabetização na perspectiva do letramento. O Luz do Saber possibilita aos alunos o contato com os gêneros orais, escritos e digitais e o uso social da língua por meio de atividades interativas e contextualizadas (MACHADO, MENEZES, QUEIROZ et al., 2019).

Recursos como o Graphogame e o Luz do Saber, demonstram a importância do uso das tecnologias aliadas ao ensino. Nessa perspectiva, se fazem necessárias iniciativas que priorizem os níveis mais elementares do ensino, no sentido de promover na escola "um conjunto de competências culturais para construir significados sociais reconhecíveis através do uso de tecnologias materiais particulares" (LEMKE, 2010, p. 456).

O Alfa Teste surgiu com o propósito de agregar valor ao processo de alfabetização, na fase inicial desse processo que inclui a avaliação diagnóstica. Para isso, apresentamos a seguir os objetivos geral e específicos do trabalho.

1.3 Objetivo Geral

Desenvolver um Recurso Educacional Digital móvel chamado Alfa Teste para o diagnóstico de leitura de crianças do Ciclo de Alfabetização.

1.3.1 Objetivos Específicos

- Identificar as funcionalidades do Alfa Teste a partir do processo de diagnóstico de leitura realizado por professores;
- Validar o Alfa Teste como instrumento adequado para diagnosticar o nível de leitura dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Avaliar a usabilidade e funcionalidades do Alfa Teste com professores alfabetizadores do município de Aquiraz.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: esta introdução, seguido por dois capítulos de referencial teórico, sendo um sobre avaliação diagnóstica no processo de alfabetização e outro sobre o uso de tecnologias digitais no ensino. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa, a descrição do produto Alfa Teste, os resultados da validação a análise dos dados e por fim, as considerações finais do trabalho.

2 AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

A avaliação desempenha um papel de extrema importância no processo de aprendizagem. É por meio dela que o professor pode inferir sobre as habilidades e conhecimentos que os alunos já dominam, e também apontar caminhos para que eles desenvolvam aquilo que ainda não conseguiram alcançar.

Para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB, a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

- a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais; b) possibilidade de aceleração de estudos para estudantes com atraso escolar; c) possibilidade de avanço nos cursos e séries mediante verificação do aprendizado; d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito; e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos (BRASIL, 1996, p. 18).

A partir dos critérios mencionados, pode-se perceber que a avaliação nessa perspectiva, prioriza aspectos qualitativos e considera que o professor deve repercutir em sua avaliação todo o processo de aprendizagem ao longo do ano letivo.

Sant'ana (2013) descreve três modalidades de avaliação, sendo elas: avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Nesta pesquisa abordamos a modalidade de avaliação diagnóstica, por se tratar de um processo contínuo e estruturado, já usual no lócus da pesquisa.

Essa avaliação orienta as práticas pedagógicas, como as desenvolvidas nas séries iniciais do município de Aquiraz em relação à alfabetização dos alunos.

Segundo Luckesi (2002, p. 43), “a avaliação diagnóstica deverá ser o instrumento dialético do avanço, terá de ser o instrumento da identificação de novos rumos”. Tratando-se do processo de alfabetização, a avaliação diagnóstica de leitura e escrita é o ponto de partida para o trabalho pedagógico do professor.

Para Carvalho, "É exatamente isso que a **avaliação diagnóstica de habilidades de leitura** fará pelo professor e pelo aluno: identificar as habilidades de leitura a serem trabalhadas naquele nível de ensino com vistas a atingir a excelência, o pleno domínio" (2018, p. 22).

Nas práticas avaliativas realizadas no ambiente escolar, os métodos e instrumentos de avaliação oferecem meios pelos quais os professores podem aplicar e inferir sobre os conhecimentos dos alunos. Para Luckesi (2000, p. 08):

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem, também, não podem ser quaisquer instrumentos, mas sim os adequados para coletar os dados que estamos necessitando para configurar o estado de aprendizagem do nosso educando. Isso implica que os instrumentos: a) sejam adequados ao tipo de conduta e de habilidade que estamos avaliando (informação, compreensão, análise, síntese, aplicação...); b) sejam adequados aos conteúdos essenciais planejados e, de fato, realizados no processo de ensino (o instrumento necessita cobrir todos os conteúdos que são considerados essenciais numa determinada unidade de ensino aprendizagem; c) adequados na linguagem, na clareza e na precisão da comunicação (importa que o educando compreenda exatamente o que se está pedindo dele) [...].

Em relação às habilidades de leitura, esses instrumentos devem ser capazes de auxiliar o professor na sua prática, tornando-a mais eficiente e condizente com a realidade dos alunos. Carvalho (2021, p. 65) pontua que:

Daí a necessidade de construir bons instrumentos capazes de realizar um diagnóstico fidedigno à realidade que se pretende descrever e analisar (e sobre a qual, se necessário, intervir). Sem as ferramentas da avaliação diagnóstica de habilidades de leitura, não há como obter algum tipo de acesso à mobilização das habilidades pelo aluno. Em outras palavras, sem a avaliação diagnóstica de habilidades de leitura, não dá para saber o que o aluno aprendeu.

Segundo a BNCC (BRASIL, 2017, p. 88 e 89), nos anos iniciais do ensino fundamental:

[...] a alfabetização deve ser o foco da ação pedagógica. Nesse processo, é preciso que os estudantes conheçam o alfabeto e a mecânica da escrita/leitura – processos que visam a que alguém (se) torne alfabetizado, ou seja, consiga “codificar e decodificar” os sons da língua (fonemas) em material gráfico (grafemas ou letras), o que envolve o desenvolvimento de uma consciência fonológica (dos fonemas do português do Brasil e de sua organização em segmentos sonoros maiores como sílabas e palavras) e o conhecimento do alfabeto do português do Brasil em seus vários formatos (letras imprensa e cursiva, maiúsculas e minúsculas), além do estabelecimento de relações grafofônicas entre esses dois sistemas de materialização da língua.

A BNCC aponta uma visão sólida sobre a importância dos processos fonológicos e do conhecimento do alfabeto na alfabetização e também tem uma abordagem abrangente, quando, nas séries mais avançadas, considera o desenvolvimento de habilidades críticas e o uso contextualizado da linguagem, além da integração de tecnologias, no entanto o efeito prático que essa padronização do ensino oferece fica a desejar quando se observa nas salas de aula que, muitas vezes há uma distorção entre as habilidades que a BNCC apresenta e aquilo que é priorizado em avaliações como O SPAECE, a Prova Brasil e similares. Além de ser um documento que não reflete de forma adequada as nuances geográficas e culturais presentes em nosso país, como por exemplo aspectos socioculturais do letramento. Muitas dessas demandas atravessam os processos avaliativos que se passam nas instituições escolares.

A avaliação diagnóstica é fundamental no processo de alfabetização, pois permite identificar as habilidades e dificuldades iniciais do aluno, a fim de estabelecer metas e planos de ensino personalizados. Essa avaliação é feita no início do ano letivo e serve como base para o planejamento das atividades e acompanhamento do progresso. “A avaliação da aprendizagem em nível de alfabetização exige uma série de instrumentos diferenciados e de métodos de análise e não deve se limitar apenas à aferição da nota através da aplicação de uma prova ou teste” (RIBEIRO, p. 62, 2011).

A avaliação diagnóstica permite que o professor tenha conhecimento da realidade inicial dos alunos e possa trabalhar com o que eles já sabem, valorizando seu conhecimento prévio. Além disso, a avaliação diagnóstica é uma oportunidade para estabelecer metas claras e traçar estratégias para alcançá-las, além de fornecer informações valiosas para o educador sobre como está ocorrendo o desenvolvimento do aluno.

Ao se tratar das avaliações nacionais, o diagnóstico desempenha um papel fundamental, pois dentro do contexto escolar, fornece informações valiosas sobre o desempenho e o progresso dos alunos e sobre todo o sistema educacional. Ele desempenha um papel crucial na identificação de áreas de força e fraqueza, permitindo que sejam tomadas medidas para melhorar o desempenho dos alunos nesses processos avaliativos externos, apontando lacunas no aprendizado ou mesmo limitações nos métodos de ensino adotados pela instituição escolar.

Para Batista et al. (2015), a postura investigativa é fundamental nesse tipo de avaliação, pois permite que o erro seja transformado em fonte de informação sobre o pensamento da criança em relação à escrita e sua representação. Com isso, o professor poderá

tomar decisões mais consistentes na regulação dos processos de ensino e de aprendizagem, avançando em objetivos específicos ou prolongando o trabalho de consolidação de habilidades ainda não desenvolvidas.

Segundo Koch e Elias (2007), o processo de leitura envolve diversas estratégias cognitivas, como a identificação de palavras, a compreensão da estrutura textual e a inferência de significados a partir do contexto. Essas estratégias são influenciadas por fatores como o conhecimento prévio do leitor, a complexidade do texto e a finalidade da leitura.

Em relação à avaliação da leitura, Lerner (2002) pondera que, quando a ênfase na avaliação supera os objetivos pedagógicos - como frequentemente ocorre no ensino tradicional de leitura - a necessidade de monitorar o desempenho do aluno é elevada a um critério de seleção e hierarquização de conteúdos. Isso acaba por reduzir o escopo do ensino, uma vez que apenas os aspectos que são mais facilmente mensuráveis são apresentados aos alunos. Nessa ótica, Carvalho (2018, p. 166) aponta que:

A **avaliação diagnóstica de habilidades de leitura** constitui instrumento basilar privilegiado e, sem dúvida alguma, necessário a um trabalho pedagógico eficaz de ensino da leitura na escola. Para isso, deve seguir três passos: (a) inicialmente obter informações acerca da realidade, ou seja, fazer sua descrição; (b) depois de atestar a qualidade (juízo de valor) da realidade observada; (c) finalmente tomar decisões ou intervir no processo de aprendizagem com vistas ao alcance dos parâmetros determinados como sendo de qualidade positiva numa dada situação. Estas três etapas do processo avaliativo são plenamente satisfeitas por um instrumento de avaliação diagnóstica, aplicado em momentos distintos, com propósitos específicos.

A tecnologia pode ajudar a personalizar a avaliação de acordo com as necessidades individuais de cada aluno, tornando o processo mais justo, abrangente e inclusivo. No entanto, é importante destacar que a tecnologia por si só não garante uma avaliação de qualidade, sendo necessário um planejamento cuidadoso e uma abordagem crítica e reflexiva em relação aos dados coletados.

Por fim, é fundamental que a avaliação diagnóstica seja vista como um processo contínuo e deve ser realizada ao longo do ano letivo, pois permite ao professor ajustar o ensino de acordo com o progresso dos alunos e garantir que todos tenham sucesso na alfabetização. Em suma, a avaliação diagnóstica é uma ferramenta valiosa para o sucesso do processo de alfabetização e deve ser usada de maneira eficiente e eficaz.

2.1 Avaliação diagnóstica de leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental

A avaliação diagnóstica da leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental é um elemento fundamental para entender o nível de proficiência dos alunos e direcionar estratégias pedagógicas eficazes. Dentre os instrumentos utilizados, destaca-se a aplicação de testes

padronizados, que oferecem uma visão sistematizada do desempenho de cada aluno. Esses testes geralmente incluem exercícios que avaliam desde a identificação de letras até a compreensão de textos mais complexos, proporcionando uma análise abrangente das habilidades de leitura.

Segundo Micarello (2019, p. 62):

Hoje dispomos de muitas evidências sobre a alfabetização, produzidas com base em políticas públicas, com recursos públicos, que precisam ser consideradas quando objetivo é o desenho de alternativas para os problemas relacionados à aprendizagem da leitura e da escrita que ainda desafiam a educação brasileira e seus pesquisadores. Há muitos dados, hoje produzidos, que demandam análise e muitas análises já realizadas que demandam leitura e articulação.

As avaliações devem buscar entender a capacidade do aluno em compreender e manipular o sistema de escrita, o que está intrinsecamente relacionado à habilidade de decodificação e compreensão da leitura. Nesse cenário, é inegável reconhecer que a forma de avaliar as habilidades de leitura e escrita pode se tornar um obstáculo à aprendizagem do aluno, especialmente para evitar que a escola se torne uma instituição socialmente seletiva desde os primeiros anos, resultando no fracasso precoce de seus alunos, que são rotulados prematuramente como incapazes de ler de forma autônoma (Kleiman, 1995).

Os instrumentos de avaliação ajudam a identificar possíveis dificuldades e fornecem subsídios para intervenções específicas. A análise crítica dos instrumentos de avaliação leva o professor a considerar diversos questionamentos sobre sua preparação, análise, correção, comunicação dos resultados e utilização destes. Todos esses aspectos demandam um amadurecimento por parte do docente, contudo, a elaboração do instrumento de avaliação emerge como um ponto crucial nesse processo reflexivo (Vasconcelos, 2003).

No contexto da avaliação diagnóstica de leitura, é imperativo considerar instrumentos que levem em conta a diversidade de estilos de aprendizado e habilidades individuais. Abordagens como a observação em sala de aula e análise de produções textuais dos alunos também enriquecem a avaliação, fornecendo uma compreensão mais abrangente das habilidades de leitura.

Os resultados dessas avaliações têm um impacto direto no planejamento do currículo e na implementação de estratégias de ensino personalizadas. Ao adaptar o programa de aprendizagem de acordo com as necessidades identificadas, os educadores podem oferecer um suporte mais eficaz, garantindo que cada aluno tenha a oportunidade de desenvolver suas habilidades de leitura de maneira sólida nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo Batista (2005, p. 25):

Uma postura investigativa é o elemento central nesse tipo de avaliação: ele transforma o erro em fonte de informação, por exemplo, sobre o que a criança pensa sobre a escrita ou sobre o que ela acha que a escrita representa. Assim, o professor poderá tomar decisões mais consistentes quanto à regulação do processo de ensino-aprendizado, avançando em certos objetivos ou prolongando o trabalho de consolidação de certas capacidades ainda não desenvolvidas.

Vários autores abordam a avaliação diagnóstica em leitura, fornecendo informações valiosas sobre como compreender e aplicar essa prática no contexto escolar. Clay (2019), por exemplo, enfatiza a importância de uma avaliação contínua e sistemática dos processos de alfabetização e leitura, onde a compreensão do desenvolvimento da leitura é fundamental para fornecer intervenções eficazes. A autora propõe métodos de avaliação que vão além da simples medição de habilidades de decodificação, incluindo a observação do comportamento leitor, além da compreensão dos processos cognitivos envolvidos na leitura.

Ferreiro e Teberosky (1999) discutem o processo de alfabetização, incluindo a leitura. As autoras argumentam que as crianças não começam a aprender a ler e escrever a partir de um estado de desconhecimento total desses aspectos, elas trazem para o processo de alfabetização uma série de hipóteses prévias, mesmo que informais, sobre a linguagem escrita. Esses conhecimentos são construídos através de interações com os adultos e do contato com a cultura do escrito em seu ambiente de convivência. Seus estudos sobre psicogênese da língua escrita, forneceram inúmeras contribuições sobre como entender o processo de alfabetização e como avaliar o desenvolvimento da leitura.

As autoras destacaram em sua obra algumas concepções acerca do ato de ler, considerando o ponto de vista das crianças. As primeiras atividades realizadas com as crianças entrevistadas consistiam em cartões contendo palavras escritas de diferentes formas visando investigar se as crianças reconheciam a função da escrita e se entendiam sua utilidade para a leitura. Foram abordados também as habilidades de distinção entre desenho e texto onde se discute a capacidade das crianças de distinguir entre desenhos e textos escritos. A compreensão da escrita como representação do oral e os atos de leitura, sobre como as crianças percebem e interpretam os diferentes aspectos envolvidos na prática da leitura, desde a postura corporal até a interpretação de diferentes gêneros textuais. Além destes aspectos, as autoras também exploraram a distinção entre a linguagem oral e escrita e as diferenças entre as duas modalidades linguísticas. A **Entrevista de Leitura** proposta pelas autoras é uma ferramenta valiosa para avaliar não apenas as habilidades de decodificação, mas também a compreensão e interpretação de textos pelas crianças.

Soares (2005) discute a importância da avaliação diagnóstica na identificação das necessidades de leitura dos alunos e no planejamento de intervenções adequadas. A autora salienta a importância do diagnóstico de leitura como uma ferramenta essencial para compreender o processo de alfabetização dos alunos, identificar dificuldades específicas e orientar a prática pedagógica de forma eficaz e contextualizada.

Kleiman (2000) debate a questão da leitura dentro do contexto do letramento, explorando como a compreensão da leitura está relacionada às práticas sociais de leitura e escrita. Ela trata da concepção de leitura assumida pela escola e pelos professores bem como, propõe alternativas no que diz respeito à essa questão, defendendo que esta deva ser abordada de maneiras diversas. Isso implica mostrar que um texto pode ser explorado de várias formas e ter diferentes propósitos, oferecendo aos alunos a oportunidade de interagir não apenas entre si, mas também com o próprio texto. Essa abordagem os leva a questionar as intenções do autor ao tratar do tema, a levantar hipóteses e a adotar diferentes posicionamentos acerca do texto, sejam eles positivos ou negativos, entre outros aspectos.

Rojo (2012) discute a questão dos multiletramentos, onde a sociedade opera por meio de uma variedade de linguagens, mídias e culturas, todas as quais, considera-se que devem ser abordadas na escola. Daí a importância dos multiletramentos, das multilinguagens e das multiculturalidades. Nessa perspectiva, a autora também pondera que a avaliação em leitura tenha uma abordagem formativa, na qual os resultados são utilizados para informar o planejamento e a prática pedagógica. Isso implica fornecer acompanhamento contínuo aos alunos e ajustar as estratégias de ensino com base nas necessidades identificadas durante a avaliação. Rojo também enfatiza a importância do contexto sociocultural dos alunos, suas experiências de vida e práticas de leitura fora da escola. Isso ajuda a compreender melhor as influências externas que podem afetar o desenvolvimento da leitura dos alunos.

Ao abordar o tema da avaliação diagnóstica, é fundamental que se considere as contribuições desses autores, pois muitos de seus estudos permeiam o processo de alfabetização, assim como a etapa de avaliar inicialmente as habilidades que os alunos possuem acerca da leitura. Este tipo de processo não busca apenas medir o conhecimento prévio dos alunos, mas sim entender suas dificuldades, interesses e estilos de aprendizagem, oferecendo uma base sólida para a personalização do ensino.

A próxima seção apresenta alguns dos instrumentos de maior relevância para o estudo aqui apresentado.

2.2 Avaliação das habilidades de leitura no processo de alfabetização

Na alfabetização, várias habilidades de leitura são avaliadas para determinar o nível de proficiência e identificar áreas que podem precisar de suporte adicional. Pois este é um período crítico no desenvolvimento educacional de uma criança, e os testes de conhecimento de palavras e letras desempenham um papel central nesse processo. Estas avaliações são projetadas para medir a prontidão e progresso das crianças na aquisição da leitura e escrita, identificando áreas específicas que necessitam de apoio adicional.

A BNCC (BRASIL, 2018) estabelece diretrizes para o que os alunos devem aprender em cada etapa da Educação Básica no Brasil. No que diz respeito às habilidades de leitura para os anos iniciais do Ensino Fundamental, a BNCC destaca várias competências e habilidades relacionadas à leitura.

Nos aspectos compreensão e interpretação de textos, a BNCC enfatiza a importância de os alunos desenvolverem a capacidade de compreender e interpretar uma variedade de textos, incluindo textos literários, informativos e multimodais.

Localizar informações em um texto, também são consideradas habilidades que os alunos devem ser capazes de identificar, sendo categorizadas em informações explícitas que estão diretamente declaradas no texto e inferir informações implícitas que não estão explicitamente declaradas, mas sugeridas pelo texto.

Outra competência diz respeito a análise de elementos textuais, onde os alunos devem ser capazes de analisar elementos textuais, como personagens, enredo, ponto de vista do narrador, estrutura do texto e recursos linguísticos, para entender como esses elementos contribuem para o significado do texto, como também estabelecer conexões entre diferentes textos, identificando semelhanças, diferenças e relações de causa e efeito entre eles.

A reflexão sobre a leitura é abordada na perspectiva em que o aluno deve ser incentivado a refletir sobre sua própria leitura, avaliando sua compreensão, identificando estratégias eficazes de leitura e desenvolvendo habilidades metacognitivas para regular seu próprio processo de leitura.

A BNCC também destaca a importância de promover o gosto pela leitura desde os anos iniciais, estimulando o contato com uma variedade de gêneros textuais e proporcionando experiências de leitura significativas e prazerosas.

Esses são alguns aspectos das habilidades de leitura destacadas pela BNCC para os anos iniciais. O documento completo fornece diretrizes mais detalhadas e específicas para o ensino e aprendizagem da leitura ao longo da Educação Básica.

No processo de medir a aprendizagem de competências leitoras, alguns instrumentos avaliativos são recorrentes e comumente utilizados. Testes de reconhecimento de letras, palavras, de leitura de frases e textos são abordados inclusive em avaliações padronizadas e objetos de políticas públicas, a exemplo do SPAECE, que trata-se de uma avaliação externa em larga escala que mede as competências e habilidades dos alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. (CEARÁ, 2017).

Em uma de suas vertentes, o SPAECE-Alfa é uma avaliação anual, realizada de forma externa e abrangente, cujo objetivo é identificar e analisar o nível de competência em leitura dos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental nas escolas da Rede Pública tanto estaduais quanto municipais. Essa avaliação permite a construção de um indicador de qualidade sobre a habilidade em leitura de cada aluno, possibilitando comparações com os resultados de avaliações conduzidas pelos municípios e pelo Governo Federal, como a Provinha Brasil (CEARÁ, 2017).

A Matriz de Referência do SPAECE-Alfa é dividida em eixos, e um deles, o Eixo 2, refere-se à avaliação de Leitura e das habilidades relacionadas à leitura de palavras, de frases e de textos. Os descritores que determinam as competências de leitura dos alunos estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - Matriz de referência do SPAECE-Alfa de Língua Portuguesa para o 2º ano do Ensino Fundamental

Eixo 2: Leitura - habilidades relacionadas à leitura de palavras, de frases e de textos			
2.1 - QUANTO À LEITURA DE PALAVRAS.			
Descritor		Habilidade	
D10	Ler palavras no padrão canônico (consoante / vogal).	HLP009	Ler palavras formadas por sílabas canônicas.
D11	Ler palavras nos padrões não canônicos (vogal, consoante / vogal / consoante, consoante / consoante / vogal etc.).	HLP010	Ler palavras formadas por sílabas não canônicas.
2.2 - QUANTO À LEITURA DE FRASES.			

D12	Ler frases.	HLP015	Ler frases.
2.3 - QUANTO À LEITURA DE TEXTOS			
D13	Localizar informação explícita em textos.	HLP021	Localizar informação explícita.
D16	Interpretar textos não verbais e textos que articulam elementos verbais e não verbais.	HLP057	Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.
D17	Reconhecer o tema ou assunto de um texto ouvido.	HLP028	Reconhecer o assunto de um texto lido.
D18	Reconhecer o tema ou assunto de um texto lido.	HLP028	Reconhecer o assunto de um texto lido.
D21	Reconhecer o gênero discursivo.	HLP017	Reconhecer o gênero de um texto.
D22	Identificar o propósito comunicativo em diferentes gêneros.	HLP016	Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

Fonte: CEARA (2024).

Esses descritores são avaliados por meio de um conjunto de questões e tarefas projetadas para medir diferentes aspectos do domínio da leitura pelos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental. Estas questões incluem:

- Identificação de palavras: Os alunos podem ser solicitados a identificar palavras isoladas em contextos diversos, avaliando sua capacidade de decodificação.
- Compreensão de textos curtos: Os alunos podem ler textos curtos e responder a perguntas sobre o conteúdo lido, demonstrando sua capacidade de compreender e interpretar o texto.
- Análise de elementos textuais: Os alunos podem ser solicitados a identificar elementos como personagens, enredo e tema em textos curtos, mostrando sua capacidade de análise textual.
- Comparação de textos: Os alunos podem ser apresentados a dois ou mais textos relacionados e serem convidados a compará-los, identificando semelhanças, diferenças e relações entre eles.
- Resolução de problemas de leitura: Os alunos podem ser apresentados a problemas de leitura que requerem raciocínio e inferência, demonstrando sua capacidade de aplicar estratégias de leitura para resolver problemas.

Em resumo, o SPAECE-Alfa avalia a habilidade dos alunos em ler e compreender textos, fornecendo informações sobre seu desempenho nessa área específica.

Os testes de letras e palavras também são bastante utilizados. Muitas vezes começam com atividades simples de reconhecimento de letras do alfabeto. Estas avaliações visam garantir que as crianças estejam familiarizadas com as formas, nomes e sons de cada letra. Esse conhecimento é base fundamental para o desenvolvimento da leitura. Segundo MORAIS *et al* (2013, p. 22)

O alfabeto representa fonemas, que são sons, mas entidades abstratas de que a criança não está consciente e de que ela tem de tomar consciência quando aprende a ler em uma escrita alfabética.

Assim, a primeira condição da aprendizagem da leitura neste sistema é descobrir o princípio alfabético, ou princípio de correspondência entre fonemas e grafemas, isto é, que os fonemas são representados graficamente por letras ou grupos de letras.

À medida que avançam, os testes podem incluir tarefas mais desafiadoras, como a correspondência entre letras e seus sons iniciais, contribuindo para o desenvolvimento da consciência fonêmica.

Os testes de palavras na fase de alfabetização frequentemente se concentram em avaliar a capacidade da criança de ler palavras de uso comum. Essas avaliações podem variar desde a identificação de palavras simples, até a leitura de palavras mais complexas e relacionadas ao contexto.

Os resultados desses testes desempenham um papel crucial na adaptação do ensino durante a fase de alfabetização. Professores podem utilizar essas informações para personalizar estratégias de aprendizado, fornecendo suporte adicional às crianças que enfrentam desafios específicos. Além disso, a retroalimentação proveniente dos testes ajuda os educadores a acompanhar o progresso individual e ajustar seus métodos de ensino conforme necessário.

Medir a fluência na leitura é outra dimensão importante desses testes, indicando não apenas o reconhecimento de palavras, mas também a capacidade de ler de maneira fluida e compreender o significado. A avaliação da compreensão literal e inferencial é uma ferramenta essencial no processo educacional, especialmente no contexto da leitura. São duas dimensões onde, a compreensão literal refere-se à capacidade do leitor em entender as informações explícitas presentes no texto, sendo muitas vezes a base para a interpretação mais profunda.

Os instrumentos de avaliação nesse domínio podem incluir perguntas diretas sobre fatos, detalhes e sequências presentes no texto, buscando verificar se o leitor consegue extrair informações evidentes. Para Fávero e Koch (2012, p. 19): “sendo o texto muito mais que uma simples sequência de enunciados, a sua compreensão e a sua produção derivam de uma competência específica do falante – a competência textual – que se distingue da competência frasal ou linguística em sentido estrito [...]”.

Assim, a habilidade de lidar eficazmente com textos vai além do domínio das regras linguísticas básicas, exigindo uma compreensão mais profunda das características e estruturas textuais. Essas habilidades, para os alunos dos anos iniciais, ainda estão em desenvolvimento ou se apresentam ainda em níveis elementares.

Já a avaliação da compreensão inferencial vai além do texto, pois requer que o leitor faça conexões e inferências baseadas no que está implicitamente sugerido. Avaliar a compreensão inferencial não apenas mede a capacidade de absorver informações, mas também a habilidade de raciocínio crítico e interpretação. Segundo Lima, Ferreira e Santos (2023, p. 256):

A compreensão textual nos Anos Iniciais, é diferente dos outros anos, principalmente no Ciclo de Alfabetização, o professor deve iniciar com textos, livros, assuntos do conhecimento da criança. Cabe enfatizar que, o aluno ainda não tem fluência em leitura e por isso, é fundamental a mediação do docente, ou seja, ler o texto com eles mais de uma vez para melhor compreensão. Em tal sentido, questionar as crianças sobre o que entenderam sobre a história, qual o título, quem são os personagens, onde se passa ou pedir para os alunos, recriar uma outra história, induzindo-os ao conhecimento e à criatividade. (...) Pois, são competências e habilidades para que o leitor, tenha uma compreensão plena dos mais diferentes textos.

As questões nesse contexto podem abordar o significado implícito, as intenções do autor, ou mesmo solicitar que o leitor antecipe eventos futuros no enredo. Por se tratar de alunos nos anos iniciais, a capacidade de abstração dessas informações ainda está sendo ampliada, de acordo com suas experiências e com a variedade de textos a que eles têm à disposição. Por isso, é importante, em uma avaliação diagnóstica para estes níveis, textos que estejam de acordo com a capacidade de compreensão esperada para essa fase.

A combinação dessas duas dimensões na avaliação da leitura proporciona uma visão mais completa das habilidades do leitor. Ao compreender literalmente um texto, o leitor constrói uma base sólida de conhecimento. A habilidade de fazer inferências, por sua vez, indica um nível mais avançado de compreensão, permitindo ao leitor ir além do óbvio e interpretar o significado subjacente. Para Goodman (1976, p. 12), a leitura é “[...]um processo psicolinguístico que começa com uma representação linguística codificada pelo escritor e termina com o significado construído pelo leitor”.

A avaliação dessas habilidades é realizada através de uma variedade de instrumentos, como questionários, ensaios e discussões em grupo. Perguntas diretas podem ser usadas para medir a compreensão literal, enquanto questões que demandam análise mais profunda e inferências avaliam a compreensão inferencial. Esses métodos proporcionam aos educadores um panorama completo das capacidades de leitura dos alunos.

A capacidade de compreensão literal e inferencial é crucial em todas as disciplinas, pois, para o professor, é um indicador do domínio do conteúdo. Além disso, essas habilidades são transferíveis para a vida cotidiana, contribuindo para a capacidade de interpretar informações em diferentes contextos. Portanto, a avaliação dessas competências não apenas reflete o desempenho acadêmico, mas também prepara os alunos para serem leitores críticos e pensadores analíticos. Consequentemente, incentivam a formação de significado e identidade do sujeito, estimulando a mudança, a transformação e a construção do conhecimento (KOCH, 2000).

Em contrapartida, observa-se que instrumentos para avaliar determinadas habilidades em leitura, no Brasil, apresentam uma lacuna na área pesquisa sobre construção de testes de compreensão de textos. O reflexo disso é a quase inexistência de instrumentos que ofereçam os parâmetros de sua aquisição, além de critérios diagnósticos para o desenvolvimento de tais habilidades (OLIVEIRA; LÚCIO; MIGUEL, 2016).

Outra dimensão importante a se considerar quando se avalia a leitura, está na medição da fluência de leitura, que se constitui em uma ferramenta valiosa para testar a capacidade de um indivíduo ler de maneira fluida e compreensiva. A fluência vai além da simples decodificação de palavras, incorporando aspectos como velocidade, entonação e expressividade. Para Kuhn et al. (2010, p. 240):

Fluência combina precisão, automaticidade e prosódia na leitura oral, que, tomadas em conjunto, facilitam a construção de sentido do texto pelo leitor. Isto pode ser demonstrado durante a leitura oral através da facilidade no reconhecimento de palavras, na manutenção de um ritmo adequado, fraseamento e entonação. Esses são fatores na leitura oral ou silenciosa que podem limitar ou favorecer a compreensão.

Os instrumentos de medição da fluência de leitura variam desde testes padronizados até avaliações mais contextuais realizadas pelo educador em sala de aula. Independentemente do método escolhido, a análise da fluência de leitura fornece dados valiosos para ajustar estratégias de ensino. Provocar perguntas sobre o texto lido é uma estratégia que pode ser praticada em diferentes níveis de leitura e ainda fomentar a compreensão, pela criança, direcionando sua atenção para aspectos fundamentais do texto (SOLÉ, 2012).

É importante destacar que a medição da fluência de leitura deve ser feita de maneira sensível às diferenças individuais. Alunos podem desenvolver fluência em ritmos distintos e a personalização das abordagens de ensino é indispensável para atender às necessidades específicas de cada estudante. Para o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAED), a avaliação da fluência tem o intuito de verificar a capacidade do aluno de ler palavras,

pseudopalavras e textos de acordo com a sua etapa escolar de forma fluida e com ritmo adequado, sendo esse modelo de avaliação mais comumente aplicado nos anos iniciais do Ensino Fundamental, onde a criança faz a leitura para um professor e tem seu desempenho associado a um perfil de leitor (CAED, 2021).

O CAED desenvolveu um aplicativo, no qual a gravação da leitura do estudante é feita por meio de um smartphone e depois é analisada por um professor ou uma professora. Para essa análise do desempenho do estudante, são levados em conta três critérios principais: precisão, velocidade e prosódia, além de, o estudante ter que responder questões acerca do conteúdo do texto lido (CAED, 2021).

Como apontado, testes adaptativos e métodos diversificados garantem uma avaliação mais abrangente, reconhecendo a singularidade de cada aluno. Ao implementar efetivamente a medição da fluência de leitura, educadores podem promover um ambiente de aprendizado que nutre não apenas a velocidade, mas também a compreensão e a expressividade na leitura, contribuindo para a formação de leitores proficientes e envolvidos.

3 O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO

O uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem desempenha um papel fundamental na transformação do cenário educacional, proporcionando inúmeras vantagens tanto para educadores quanto para alunos. Segundo Sancho (1998, p. 41):

O ritmo acelerado de inovações tecnológicas exige um sistema educacional capaz de estimular nos estudantes o interesse pela aprendizagem. E que esse interesse diante de novos conhecimentos e técnicas seja mantido ao longo da sua vida profissional, que, provavelmente, tenderá a se realizar em áreas diversas de uma atividade produtiva cada vez mais sujeita ao impacto das novas tecnologias.

As inovações proporcionadas pela tecnologia oferecem acesso à uma vasta quantidade de informações e recursos educacionais, permitindo que estudantes e professores explorem tópicos de interesse de maneira mais aprofundada e autônoma. A internet, por exemplo, oferece ampla gama de materiais educativos, promovendo a pesquisa e a busca pelo conhecimento de forma mais dinâmica.

Além disso, essas inovações podem proporcionar métodos inovadores de ensino, quebrando barreiras tradicionais e tornando as aulas mais interativas e envolventes. Ferramentas como plataformas de aprendizado online, simulações e jogos educacionais

contribuem para a diversificação das estratégias pedagógicas, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem e estimulando o interesse dos alunos. Para Moran (2018, p. 33):

Os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. O ensino regular é um espaço importante, pelo peso institucional, anos de certificação e investimentos envolvidos, mas convive com inúmeros outros espaços e formas de aprender mais abertos, sedutores e adaptados às necessidades de cada um.

Dessa forma, a integração das tecnologias no ambiente educacional se faz necessária pois prepara os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado. Ao utilizarem dispositivos eletrônicos e *softwares* educativos, os estudantes desenvolvem habilidades essenciais para sua trajetória de vida como a capacidade de resolver problemas, colaborar online e lidar com uma variedade de ferramentas tecnológicas. Essas competências são cruciais para o sucesso acadêmico e profissional no mundo contemporâneo.

O uso de tecnologias no ensino também facilita a comunicação entre educadores, alunos e pais. Plataformas *online* e aplicativos permitem uma interação mais eficiente e transparente, possibilitando o acompanhamento do progresso do aluno, feedback em tempo real e uma participação mais ativa da comunidade escolar no processo educacional.

Todas essas vantagens e possibilidades só são possíveis com a incorporação adequada das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem o que, não apenas enriquece a experiência educacional, mas também prepara os alunos para os desafios e oportunidades do futuro. A tecnologia pode ser uma aliada do professor em várias etapas do seu trabalho pedagógico.

O Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014) estabelece metas e estratégias para melhoria da educação no Brasil, até o ano de 2024. Em sua meta nº 5, o PNE propõe "alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental" (p.26). As tecnologias aparecem como parte das soluções propostas para a superação dessa meta. Na estratégia 5.3, destaca-se:

[...] selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos; (BRASIL, 2014, p. 27).

Negroponte (1995) defende que a tecnologia pode tornar o processo de aprendizagem mais acessível e interativo. Segundo o autor, a utilização de dispositivos eletrônicos e a integração de recursos tecnológicos na sala de aula podem tornar o ensino mais atrativo e eficaz, especialmente para crianças que possuem dificuldades na aprendizagem. Além

disso, Negroponte argumenta que a tecnologia pode ajudar a reduzir as desigualdades educacionais e a expandir o acesso à educação para pessoas em todo o mundo.

A utilização de dispositivos eletrônicos, como *tablets* e computadores, pode incentivar a curiosidade e o interesse dos estudantes pela leitura e escrita, além de fornecer ferramentas para aprimorar habilidades, como digitação e pesquisa. Em um mundo cada vez mais digital, é fundamental que as crianças aprendam a usar a tecnologia de maneira ética e responsável para se prepararem para o futuro.

A integração da tecnologia na educação, portanto, é crucial para alcançar um alto nível de alfabetização e preparar as crianças para o mundo de hoje e de amanhã. Nessa perspectiva, o desenvolvimento de recursos tecnológicos que sejam pensados para o uso na sala de aula pode apresentar resultados significativos.

A tecnologia se constitui em uma alternativa valiosa para a alfabetização, pois fornece aos alunos acesso a informações e recursos de aprendizagem de maneira rápida, acessível e interativa. Além disso, a tecnologia permite aos professores personalizar o ensino de acordo com as necessidades e ritmos individuais dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais eficaz.

Em relação a aprendizagem da língua materna, há de se considerar que os alunos atualmente, têm acesso a uma grande variedade de portadores de textos e estão em constante contato com informações que lhes são apresentadas das mais variadas formas, contextos e dinâmicas.

Para Chartier (2002, p. 61): “Os textos não existem fora dos suportes materiais (sejam eles quais forem) de que são os veículos. Contra a abstração dos textos, é preciso lembrar que as formas que permitem sua leitura, sua audição ou sua visão participam profundamente da construção de seus significados.” Para o autor, quando mudam os suportes da escrita onde o texto é apresentado. "O 'mesmo' texto, fixado em letras, não é o 'mesmo' caso mudem os dispositivos de sua escrita e de sua comunicação" (2002, p. 61).

Os suportes digitais para leitura estão presentes no cotidiano, mas que não é usual que esses recursos também sejam utilizados como meios, técnicas ou instrumentos avaliativos. Segundo Medeiros (2010, p. 116):

As propostas avaliativas de cunho qualitativo têm-se mostrado mais adequadas, à medida que avançam as concepções sobre a aprendizagem e o conhecimento. Porém, o fato de a representação das avaliações escolares continuarem sendo exigidas sob a forma da notação numérica vem trazendo dificuldades para os professores no momento da conversão das informações qualitativas em dados quantitativos. Todavia,

a tecnologia, que tanto minimiza os problemas cotidianos do homem, pode vir a ser uma forte aliada no labor diário de professores em avaliar seus alunos.

A tendência de integrar as tecnologias à educação se confirma quando observamos nos últimos anos várias ações e programas instituídos por municípios, governos estaduais e governo federal têm sido empreendidos para resolução do problema, conforme discutidos anteriormente.

A próxima seção apresenta um levantamento de estudos acerca do uso de tecnologias no processo de alfabetização.

3.1 Estudos acerca do uso de tecnologias móveis na alfabetização

Por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), foi possível fazer um levantamento de estudos realizados com diferentes abordagens sobre o uso de tecnologias no processo de alfabetização.

Na RSL foi executada a *string* de busca “alfabetização AND tecnologias móveis”, nos bancos de pesquisa Cielo, CAPES periódicos e Google Acadêmico, no sentido de responder às seguintes Questões de Pesquisa: **QP1**: Quais os trabalhos científicos que tratam do uso de tecnologias móveis na alfabetização? **QP2**: Quais são as tecnologias móveis mais usadas no processo de alfabetização? **QP3**: Como as tecnologias móveis estão sendo usadas no processo de alfabetização?

Ao aplicar a *string* de busca, foram recuperadas 2.391 publicações científicas. Aplicando-se os critérios de inclusão apresentados no Quadro 1, excluindo-se trabalhos duplicados, foram retornados o total de 48 trabalhos.

Na última etapa da pesquisa concluiu-se a seleção, por meio da leitura na íntegra dos estudos, aplicados critérios de qualidade listados na Tabela 1.

Tabela 1 - Critérios de Inclusão e Exclusão

(CI) Critérios de Inclusão	(CE) Critérios de Exclusão
(CI.1) Artigo completo publicado em periódico ou revista científica revisados por especialistas da área;	(CE.1) Estudos publicados em livros, congressos e conferências e/ou artigos e livros e/ou estudos secundários como <i>surveys</i> , artigos resumidos e capítulos;
(CI.2) Publicações exclusivamente em língua portuguesa nos últimos 11 anos;	(CE.2) Estudo publicado em outro idioma diferente do Português e/ou não associado às questões e aos objetivos do Quadro 1;

(CI.4) Aborda, no resumo, uma ou ambas as palavras-chaves da <i>string</i> de busca.	
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 2: Critérios de Qualidade

(CQ) Critérios de Qualidade	
Escala (3 – Concordo Totalmente; 2 – Concordo; 1 – Discordo; 0 – Discordo Totalmente)	
(CQ.1)	O estudo está baseado em pesquisas empíricas ou em relatos de experiência com base em aplicações práticas ou pesquisa de campo?
(CQ.2)	Os objetivos da pesquisa são claros?
(CQ.3)	Há uma descrição adequada do contexto em que a pesquisa foi realizada?
(CQ.4)	A metodologia da pesquisa foi apropriada para abordar os objetivos da pesquisa?
(CQ.5)	A estratégia de produção e análise de dados foi adequada aos objetivos da pesquisa?
(CQ.6)	Houve um parâmetro de controle ou comparação dos resultados da pesquisa?
(CQ.7)	Os dados foram coletados de forma que abordasse as questões da pesquisa?
(CQ.8)	A análise dos dados foi suficientemente rigorosa?
(CQ.9)	A relação entre pesquisador e sujeito ou objeto de pesquisa foi considerada em um grau adequado?
(CQ.10)	Existe uma apresentação clara dos resultados?
(CQ.11)	É o estudo de valor para pesquisa ou prática?

Fonte: Elaborado pelo autor

Como resultado desse estudo, foi possível identificar 10 trabalhos que abordam o tema. O Quadro 2 apresenta os 10 artigos selecionados. Em seguida é feita uma discussão sobre os trabalhos.

Quadro 2 – Artigos selecionados na RSL

Título	Ano	Autores
Aplicativos móveis para a alfabetização e letramento no contexto do ensino fundamental	2019	Bottentuit, J. <i>et all</i>
Alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental: avaliação de aplicativos móveis como recursos didáticos	2019	Cristina, S. <i>et all</i>
Tecnologias móveis para alfabetização: apontamentos sobre o aplicativo Palma	2019	Votolini, A. <i>et all</i>

Aprendizagem com mobilidade em práticas de <i>role playing game</i> em contexto não-formal de ensino	2018	Barbosa, D. N. F. <i>et all</i>
Tecnologias da Informação e Comunicação no processo da alfabetização	2018	Dias Gomes, V.; Da Luz, M. O.
Avaliando o uso do aplicativo "Embaralhado" no processo de alfabetização	2018	Da Silva, J.; Rebouças, A. D. S.
Objeto de estudo de letramento: um jogo sério para o auxílio no processo de letramento infantil	2018	Sampaio, F. C. S. <i>et all</i>
Proposta de um aplicativo personalizável para auxiliar no processo de alfabetização baseado no jogo da Força	2017	Oliveira, D. M.
Tecnologias móveis na sala de aula: seleção e análise de aplicativos para produção escrita	2016	Scherer, P. B.; Nunes, J.
A construção de narrativas digitais como apoio ao processo de letramento	2013	Azeredo, D. C.; Reategui, E.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Bottentuit *et al.* (2019), propuseram a análise de metodologias didático-pedagógicas usadas em aplicativos móveis que, apresentam-se como meios de contribuição no processo de alfabetização e letramento. Em sua pesquisa, os autores salientam que os objetivos pedagógicos são parte essencial do processo de uso de tecnologias móveis para o aprendizado. Eles analisaram cinco aplicativos móveis, disponibilizados na internet, por meio da plataforma do Google Play: Alfabetizando, Silabando, Alfabetizando DITEC, Forma Palavras e Luz do Saber, destacando, suas potencialidades, dificuldades de uso e características metodológicas, enquanto possibilidades de contribuições pedagógicas. Ao analisar os *apps*, os autores concluíram que geralmente com jogos e atividades tem o objetivo de identificar, associar ou completar letras e sílabas com imagens ilustrativas de forma interativa.

A análise de seleção e uso de recursos digitais móveis para alfabetização são temas das pesquisas de Scherer e Nunes (2016) e Da Silva e Rebouças (2018). A primeira objetivou selecionar e analisar diferentes aplicativos para *tablets*, que podem ser utilizados no contexto de sala de aula no fomento de processos de autoria. Como resultado, os aplicativos analisados demonstraram possibilidades de uso colaborativo, podendo ser utilizados também *offline* oferecendo a possibilidade de formação de ambientes pessoais de aprendizagem sendo uma ferramenta para registro de texto, na perspectiva de um caderno digital. Dessa forma, a possibilidade de documentar o processo de reflexão e compartilhar seu processo de aprendizagem em relação à escrita é de grande contribuição para a aprendizagem dos alunos.

O trabalho de Da Silva e Rebouças (2018), propôs a avaliação do aplicativo “Embaralhando”, que tem como objetivo auxiliar o processo de alfabetização nas séries iniciais. Trata-se de um objeto de aprendizagem (OA) disponível na forma de aplicativo, contemplando principalmente aspectos da abordagem pedagógica comportamentalista, e alguns aspectos da abordagem sócio-interacionista. A avaliação foi feita com professores, pais e responsáveis sobre a qualidade do jogo, tendo como resultado a boa aceitação por pais/responsáveis e professores. Segundo as autoras, o OA pode apoiar o processo de alfabetização favorecendo a motivação, podendo evoluir com algumas melhorias pontuais.

Na perspectiva do letramento, Sampaio (2018), apresenta a proposta de um sistema educacional, composto de um jogo para dispositivos móveis, com sistema de monitoramento *web* denominado Objeto de Estudo de Letramento (OEL) para letramento infantil. O aplicativo foi projetado para funcionar de forma semelhante às cartilhas utilizadas na alfabetização. A ideia central permitir que os professores monitorem como seus alunos utilizam o aplicativo possibilitando ao sistema identificar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes e, assim, sugerir ao professor um acompanhamento mais personalizado.

Barbosa *et al.* (2018) abordam o uso de tecnologias móveis, em contexto não formal de ensino (ala oncológica pediátrica de um hospital) por meio de oficinas contemplando jogos temáticos de *Role Playing Game* (RPG) e atividades de leitura, escrita e raciocínio lógico, cujos resultados apresentaram contribuições no desenvolvimento dos déficits de aprendizagem e linguístico, e no uso do letramento como prática social.

Azeredo e Reategui (2013) realizaram um estudo propondo a construção de narrativas através de ambiente digital *Storybird 1* como atividade facilitadora do processo de letramento de alunos. Dentre os benefícios mencionados pelos autores das propostas pode-se destacar, a possibilidade de trabalhar a criatividade, a motivação e colaboração dos alunos, a facilitação do processo de letramento com o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita e raciocínio lógico, a promoção da autonomia e consciência do uso mais eficiente da tecnologia tornando a aprendizagem mais atraente e significativa. Em relação às limitações de uso, foram mencionadas questões relativas aos contextos dos recursos e de ao acesso ao conteúdo.

Votolini (2019) apresenta apontamentos sobre o Aplicativo Palma, um recurso para dispositivos móveis que auxilia na alfabetização na língua materna usando o método fônico². Segundo o autor, o Palma contempla atividades de Aprendizagem, Fixação, Caligrafia e

² Consiste no aprendizado por associação entre grafemas e fonemas permitindo a descoberta do princípio alfabético

Integradoras/Jogos e é apresentado como uma ferramenta de complemento para a educação formal, não sendo visto como uma solução para a alfabetização.

A partir do levantamento foi possível perceber que as tecnologias móveis mais usadas no processo de alfabetização são aplicativos, jogos e recursos digitais amplamente disponíveis em *tablets* e *smartphones*. As tecnologias móveis estão sendo usadas no processo de alfabetização, podendo auxiliá-lo em determinados aspectos do processo de aprendizagem, principalmente da língua escrita. Isso geralmente acontece utilizando abordagens tradicionais como o método fônico, propostas baseadas na psicogênese da língua escrita (Ferreiro e Teberosky (1999) ou tendências que apontam para a aprendizagem significativa.

Esse uso acontece em ambientes formais e não formais de ensino auxiliando no processo de alfabetização e/ou letramento. Muitas vezes os termos aparecem como sinônimos ou complementares nas pesquisas.

As tecnologias estão sendo avaliadas de diferentes formas que vão desde ao preenchimento de formulários de satisfação a métodos mais estruturados que contemplam diferentes aspectos de seu funcionamento, como funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, portabilidade e manutenibilidade.

Dentre os benefícios do uso, alguns aspectos como a possibilidade de Acesso em: qualquer lugar, a interatividade, a motivação, autonomia e superação de dificuldades são frequentemente apontados. Quanto às limitações, alguns aspectos técnicos são mais apontados, como quantidade de fases e desafios e também de design e contexto do recurso apresentado.

Conforme os resultados das pesquisas apresentadas, é possível perceber que há diferentes abordagens de produção, uso, análise e avaliação das tecnologias móveis disponíveis voltadas para alfabetização e em muitos casos para letramento.

Na próxima seção, são apresentadas propostas de recursos semelhantes ao Alfa Teste, destacando suas funcionalidades e os aspectos que os diferem de nossa proposta.

3.2 Recursos Educacionais Digitais na alfabetização

A partir das plataformas IOS e Android, foi realizada uma busca considerando aplicativos que tenham objetivos semelhantes ao do Alfa Teste. Os critérios de seleção dos recursos aqui apresentados foram respectivamente: recursos em língua portuguesa, quantidade de *downloads*, avaliações positivas e informações disponíveis acerca do funcionamento do recurso. Na busca pelos recursos, foram obtidos dois aplicativos. Eles foram selecionados pois

foram os únicos que se propõem a fazer uma avaliação de leitura ou de alguma habilidade de leitura.

Os aplicativos retornados na busca foram: “Craque da Leitura” e “Craque da Fluência”, ambos desenvolvidos pelo Instituto Alfa e Beto. O objetivo dos aplicativos é voltado para a habilidade de fluência leitora. O “Craque da Leitura” visa melhorar essa habilidade e o “Craque da Fluência” busca avaliar a fluência de leitura. Segundo os desenvolvedores, os testes propostos em cada aplicativo podem ser realizados tanto para fins de diagnóstico, identificar o nível atual dos alunos, quanto para fins de avaliação da fluência de leitura. Estes aplicativos têm a proposta de ser utilizado como uma ferramenta complementar ao ensino tradicional, visando tornar a prática da leitura mais interativa e envolvente recursos estão disponíveis para plataforma Android. As Figuras 1 e 2 ilustram as propostas dos recursos relacionados.

Figura 1 - Telas do aplicativo Craque da Leitura



Fonte: Instituto Alfa e Beto, 2023.

Figura 2 - Telas do aplicativo Craque da Fluência



Fonte: Instituto Alfa e Beto, 2023.

O RED Alfa Teste tem por objetivo avaliar uma dimensão diferente da leitura, daquilo que é proposto nestes recursos. Outro aspecto que difere nossa proposta dos recursos citados, é o fato de que o Alfa Teste foi submetido a avaliação de professores que trabalham nos ciclos de alfabetização, validando assim, sua usabilidade e funcionalidades.

Entre os dois aplicativos mencionados, somente Craque da Leitura possui uma versão de teste disponível gratuitamente. Para o Craque da Fluência, não há versões para acesso gratuito. O Alfa Teste terá acesso gratuito a todos os usuários.

Os aplicativos mencionados partem principalmente da abordagem de alfabetização com método fônico que enfatiza a conexão entre a escrita e os sons da língua falada, ensinando às crianças a reconhecer os sons das letras e combiná-los para formar palavras. Esse método é baseado na ideia de que a linguagem escrita é um código de som que precisa ser decodificado, e que a leitura é um processo que envolve a identificação dos sons e a correspondência com as letras (FERREIRO, 2000).

A proposta aqui apresentada, apoia-se majoritariamente no método sociointeracionista que enfatiza a interação social e a construção do conhecimento em grupo. Esse método destaca a importância do contexto em que a linguagem é usada, e enfoca a interação social, a construção do significado e a compreensão do texto como componentes fundamentais da alfabetização. Essa é a principal diferença conceitual dos recursos mencionados anteriormente. O Alfa Teste também se distancia destes recursos mencionados,

pois seu objetivo é determinar em que nível de leitura o aluno se encontra, atribuindo a cada modalidade de leitura um conceito.

O próximo capítulo apresenta os procedimentos metodológicos do estudo realizado.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o alcance dos objetivos geral e específicos, apresentamos o aporte metodológico da pesquisa. Nos próximos tópicos apresentaremos o tipo de pesquisa e os sujeitos que fizeram parte do estudo no sentido de contribuir para uma melhor compreensão de seu perfil profissional e de suas competências e contato com tecnologias digitais no ensino. São apresentados também os instrumentos e métodos de análise de dados utilizados na pesquisa, aprovados conforme parecer nº 6.746.166 do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) em 05 de abril de 2024.

4.1 Caracterização da pesquisa

O presente estudo partiu da abordagem de pesquisa qualitativa. Segundo André (1995), esta abordagem observa o fato no meio natural, no caso deste estudo, ele surge na escola e para a escola, para o uso do professor no ambiente escolar. A pesquisa aqui proposta considerou um problema vivenciado pelo professor ao realizar seu trabalho pedagógico, em relação às atividades avaliativas do processo de alfabetização. Nesse sentido, propõe uma alternativa de aplicar um instrumento avaliativo de forma que seja agregado em seu trabalho o uso de tecnologias aliada ao ensino. Para Santos (2006, p. 127):

[...] o pesquisador não é apenas quem constata o que ocorre, mas também aquele que intervém como sujeito de ocorrências. Ser sujeito de ocorrências no contexto de pesquisa e prática pedagógica implica conceber a pesquisa-formação como processo de produção de conhecimentos sobre problemas vividos pelo sujeito em sua ação docente.

Ao desenvolver e aplicar um RED com objetivo de auxiliar o professor no seu trabalho pedagógico, se considerou as necessidades destes professores considerando aquilo, que para eles é prioridade neste tipo de recurso. Por isso, a opção por desenvolver uma pesquisa de cunho

qualitativa, pois ela se diferencia por sua capacidade de representar visões e perspectivas dos participantes de um estudo (YIN, 2016).

A pesquisa apresentada neste estudo se enquadra na metodologia de pesquisa-ação visto que objetiva a produção de conhecimento e seu uso efetivo. De acordo com Thiollent (2002, p. 75 *apud* VAZQUEZ e TONUZ, 2006, p. 2):

(...) com a orientação metodológica da pesquisa-ação, os pesquisadores em educação estariam em condição de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico, o que promoveria condições para ações e transformações de situações dentro da própria escola.

Pela natureza do estudo aqui proposto, essa pesquisa também pode ser considerada experimental. Para Gil (2002, p.47) a pesquisa experimental “[...]consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto”. Nossa proposta parte de um problema observado no trabalho pedagógico dos professores alfabetizadores, e visa o desenvolvimento de um Recurso Educacional Digital que contemple a dinâmica de trabalho ao qual eles estão inseridos.

A metodologia deste estudo também contou com uma pesquisa participante por meio de entrevista feita com professores alfabetizadores, através de formulários eletrônicos no intuito de considerar suas impressões acerca do método de diagnóstico já utilizado pelo município e da usabilidade do aplicativo em seu trabalho docente.

Este método segundo Matos e Vieira (2001, p. 46) é importante pois “[...]se caracteriza pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas pesquisadas”.

No próximo tópico é descrito o contexto da pesquisa.

4.2 Avaliação diagnóstica na rede municipal de Aquiraz

A pesquisa, aqui apresentada, foi desenvolvida na rede municipal de Aquiraz. Este é um município localizado na Região Metropolitana de Fortaleza. Segundo o Censo Escolar (BRASIL, 2021), a rede conta com 11.308 matrículas no ensino fundamental, deste quantitativo de alunos, 1.122 matrículas são de alunos do 1º Ano e 926 do 2º Ano, totalizando 2048 alunos no Ciclo de Alfabetização. Atualmente a cidade conta com 40 escolas que atendem aos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo o Censo Escolar (BRASIL, 2021), no total, 186

docentes se dividem entre esses dois níveis no ensino dos alunos. O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) nos anos iniciais é de 6,0 (BRASIL, 2019).

A rede municipal de Aquiraz conta com programa de formação continuada para seus professores, divididos por nível de ensino. As formações acontecem uma vez por mês e são direcionadas para duas categorias principais no Ciclo de Alfabetização: professores com carga horária menor em relação às turmas que atuam, preferencialmente lecionam as disciplinas de Matemática e Ciências e participam de formações voltadas para essas áreas; professores com carga horária maior ou superior aos demais professores da mesma turma, lecionam prioritariamente a disciplina de Língua Portuguesa e as demais disciplinas curriculares.

O município atualmente, participa de algumas políticas públicas municipais, estaduais e nacionais que contemplam o tema alfabetização, no sentido de melhorar os índices de aprendizagem dos alunos. Uma dessas iniciativas, trata-se da Política Nacional de Alfabetização – PNA (BRASIL, 2019).

Aquiraz também faz participa do SPAECE-Alfa³, que em sua última realização no ano de 2019, apontou que dos alunos participantes (total de 1.010 alunos), 1,1 % foram considerados não alfabetizados, 4,4% com alfabetização incompleta, 9,7% em nível intermediário, 14,2% em nível suficiente e 70,7% em nível desejável (CEARÁ, 2023). As competências avaliadas integram os domínios de apropriação do código alfabético, procedimentos de leitura e implicações do suporte em relação aos gêneros textuais.

Há em curso nas escolas públicas de Ensino Fundamental as iniciativas do projeto Tempo de Aprender (BRASIL, 2020) que tem como finalidade: “[...] melhorar a qualidade da alfabetização em todas as escolas públicas do Brasil” (BRASIL, 2021, p. 09). O programa está estruturado nos seguintes eixos: formação continuada de profissionais da alfabetização, apoio pedagógico e gerencial para a alfabetização, aprimoramento das avaliações da alfabetização e valorização dos profissionais da alfabetização.

Na esfera estadual, o município participa do programa Mais Tempo Juntos, que tem por objetivo principal: “[...] aprimorar a educação municipal e minimizar os impactos da área decorrentes da pandemia do coronavírus” (CEARÁ, 2021, p.1). O programa prevê o auxílio a profissionais para atuarem como mediadores nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental,

³ Consiste numa avaliação anual, externa e censitária, para identificar e analisar o nível de proficiência em leitura dos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental das escolas da Rede Pública (estaduais e municipais), possibilitando construir um indicador de qualidade sobre a habilidade em leitura de cada aluno, o qual permite estabelecer comparações com os resultados das avaliações realizadas pelos municípios e pelo Governo Federal (Provinha Brasil). (SEDUC-CE).

se constitui em um esforço governamental para fortalecer os laços familiares e melhorar o desenvolvimento social e educacional das crianças e jovens brasileiros, através do engajamento ativo dos pais na vida de seus filhos.

Esses são alguns dos incentivos que a cidade atualmente dispõe para melhoria dos índices de alfabetização. Na esfera municipal, a secretaria de educação conta com um sistema de avaliação permanente e estruturada que acompanha mensalmente o desempenho dos alunos, avaliando habilidades e competências a partir da matriz de referência da BNCC e do DCRC.

Essas iniciativas influenciam diretamente as ações pedagógicas dos gestores e professores do município, objetivando o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos em relação à alfabetização.

4.2.1 O processo de avaliação diagnóstica de leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Aquiraz

A cada bimestre, a rede do município orienta a aplicação do Teste de diagnóstico de leitura e escrita. Este teste é aplicado pelos professores alfabetizadores nas turmas de 1º e 2º do Ensino Fundamental.

O teste é aplicado pelo professor com cada aluno da turma de forma individual preferencialmente em um local que não haja interferências nem a presença de outras crianças, e aborda dois eixos: o Eixo de Escrita e o Eixo de Leitura.

No Eixo de Escrita, ao aplicá-lo, o professor solicita que o aluno escreva seu nome completo, escreva quatro palavras do mesmo campo semântico que ele vocaliza, uma de cada vez, sendo uma palavra monossílaba, uma dissílaba, uma trissílaba e uma polissílaba, além de solicitar que o aluno também escreva uma frase descrevendo uma imagem que lhe é mostrada.

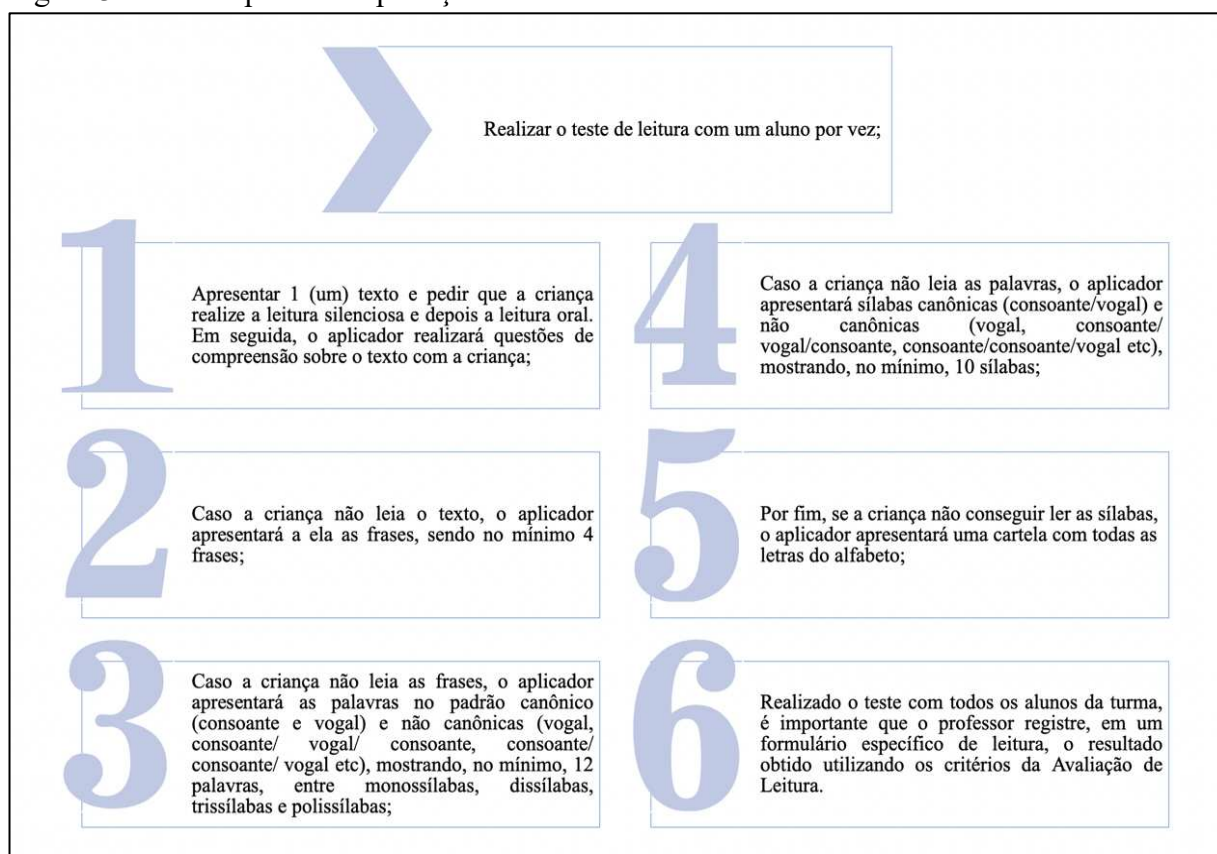
Exclusivamente para o 2º Ano, o aluno deve também fazer uma pequena produção textual, a partir de uma imagem ou situação que lhe é mostrada. Com base nos resultados obtidos o aluno é categorizado nas hipóteses de escrita como pré-silábico, silábico, silábico-alfabético, alfabético ou ortográfico.

No Eixo de Leitura são apresentados textos, palavras, segmentos de palavras ou letras para o aluno que deve identificá-las ou fazer a leitura. Apresenta-se inicialmente um texto, caso o aluno não consiga fazer a leitura, lhe são apresentadas na sequência, dependendo de suas habilidades, palavras (canônicas e não-canônicas), sílabas (canônicas e não-canônicas) e as letras do alfabeto para que ele as identifique.

Para o fim ao qual esse trabalho se destina, nos deteremos principalmente ao diagnóstico de leitura, embora os dois eixos tenham importância equivalentes, e sejam interdependentes um do outro para medir a evolução e o desempenho do aluno, em seu processo de alfabetização, nossa proposta engloba exclusivamente o eixo da leitura, desde os níveis mais elementares, pois consideramos a aplicação com professores que atuam no início desse processo, e também aqueles que se encontram há algumas etapas mais adiante no curso do ensino inicial da língua.

Na Figura 3, é esquematizado os passos da aplicação do diagnóstico, de forma que cada professor deve, em sua carga horária normal de trabalho, ter o prazo de aproximadamente uma semana para realizá-lo.

Figura 3 - Passo a passo da aplicação do teste de leitura



Fonte: Elaborado pelo autor.

O município conta com o Sistema de Avaliação do Ensino Fundamental de Aquiraz - SAEFA, composto de várias iniciativas com o objetivo de avaliar e acompanhar o desempenho dos alunos ao longo do ano letivo. Dentro desse sistema, que conta entre outras coisas com simulados, provas estruturadas e avaliações diversas e diagnóstico de escrita, o diagnóstico de

leitura também faz parte deste sistema. É através dele, que os resultados são inseridos no portal do Sistema AMIGO⁴.

Os professores recebem um material impresso, as letras, as sílabas, as frases e os textos aos quais devem submeter à leitura dos alunos, com nível de complexidade de acordo com o ano, 1º ou 2º ano do Ensino Fundamental (ANEXO A).

Em cada ano letivo, são aplicados quatro diagnósticos de leitura com intervalo de aproximadamente dois meses entre as aplicações. A cada fim de bimestre, o teste é aplicado e seus resultados são devidamente registrados, para que ao final do ano letivo se tenha um panorama de como o aluno evolui.

Além do material que é apresentado ao aluno, os professores também recebem as instruções de como realizar o teste com o passo a passo de sua aplicação (disponível no ANEXO B).

O teste categoriza os alunos nos seguintes níveis de leitura:

- NR (Não Reconhece) quando o aluno não reconhece todas as letras do alfabeto;
- AL (Apenas Letras), quando o aluno reconhece e nomeia todas as letras do alfabeto;
- AS (Apenas sílabas), na medida em que o aluno somente identifica ou nomeia sílabas no padrão canônico;
- LP (Lê Palavras), quando o aluno lê palavras com compreensão pelo menos no padrão canônico;
- LF (Lê Frases), para o aluno que lê frases com compreensão;
- LTS (Lê Texto Silabando), é atribuído ao aluno que o texto pausadamente com ou sem compreensão;
- LTF (Lê Texto Com Fluência) para o aluno que lê com fluência e compreensão.

Após a aplicação do teste individualmente com cada aluno, o professor ao determinar o nível de leitura que o aluno se encontra, deve realizar o preenchimento de uma planilha impressa com os dados da turma, os nomes dos alunos e cada bimestre do ano, que vai sendo preenchida na medida em que o teste vai sendo aplicado (ANEXO C).

Devidamente feito o registro dos resultados, posteriormente, a cada aplicação, esses dados são enviados à Secretaria de Educação do município para tratamento das informações

⁴ O AMIGO é um *Software* especializado em gestão de avaliações, avaliação, monitoramento, intervenção, gestão e organização. É focado no diagnóstico do desempenho dos alunos e de habilidades consolidadas. Produz relatórios de desempenho dos alunos, turmas escola e rede de ensino. Disponível em: <https://youeduc.com.br/solucoes/> Acesso em: 20 mar. 2024.

coletadas e tomadas de decisão em relação à formação de professores desses níveis de ensino, plano de metas e desempenho escolar elaborado por professores e gestão da escola, acompanhamento com reforço escolar oferecido pela instituição aos alunos que demonstrarem desempenho abaixo do esperado e também para tomada de decisão do professor em relação aos conteúdos de ensino na sala de aula.

As informações que são registradas durante o ano pelo professor na planilha impressa para, ficam disponíveis ao longo do ano, e são apresentadas aos para que eles possam acompanhar a evolução do aluno durante o ano letivo.

Esse tipo de sistema se justifica, pois dessa forma, os docentes podem ter um panorama completo, ao final do ano, do desenvolvimento de cada aluno. Alguns dos benefícios observáveis ao se utilizar deste tipo de sistema se concretiza, em monitoramento contínuo da aprendizagem dos alunos, pois permite acompanhar o progresso deles ao longo do tempo, identificando áreas de sucesso e áreas que precisam de melhoria. Isso ajuda os professores a ajustar suas abordagens de ensino e intervenções conforme necessários.

A tomada de decisões, ao passo que fornece dados concretos e objetivos que os educadores e gestores podem usar para tomar decisões sobre ações educacionais, as aulas de reforço são um bom exemplo disso. Também o desenvolvimento de instrumentos e estratégias de ensino mais direcionadas a áreas com maiores dificuldades dos alunos.

Concomitante a isso, uma melhora na qualidade do ensino, além de responsabilização correta dos atores desse processo, ao traçar e verificar se as metas e padrões estabelecidos estão sendo concretizados. Junto a esses aspectos, pode-se ainda incluir a prestação de contas aos pais e a comunidade escolar.

Outro benefício aponta para a personalização da aprendizagem, com dados detalhados sobre o desempenho, os educadores podem adaptar seus métodos de ensino para atender às necessidades individuais de cada aluno, promovendo assim uma aprendizagem mais eficaz e quiçá, mais inclusiva assim, facilitando intervenções educacionais adequadas para promover o desenvolvimento das habilidades de leitura ao longo de todo processo educativo.

Fullan (2004) aborda a necessidade de sistemas de avaliação que não apenas meçam o desempenho dos alunos, mas também forneçam feedback significativo para informar a prática educacional e impulsionar a melhoria contínua.

Ele enfatiza a importância de uma abordagem holística para a avaliação, que se concentra não apenas em resultados de testes padronizados, mas também em avaliações

formativas e somativas que apoiam a aprendizagem dos alunos e o desenvolvimento profissional dos educadores.

A próxima seção descreve os participantes da pesquisa.

4.3 Caracterização dos participantes da pesquisa

Este trabalho contou com a participação de sete professores alfabetizadores de 1º e 2º ano, que lecionam Língua Portuguesa, nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Aquiraz.

Os professores em questão, participam de formação continuada promovida por docentes da Secretaria de Educação. As escolas do município estão divididas em polos de acordo com sua localização. Os profissionais participantes da pesquisa, fazem parte do Polo 4, pois pertencem a uma mesma região geograficamente falando, o que permite um acompanhamento mais eficaz da pesquisa ao longo do tempo, facilita a continuidade das investigações e pode promover parcerias de longo prazo. Os sujeitos possuem diferentes perfis de formação para o magistério, este perfil foi traçado por meio de formulário que identificou possíveis influências de seu itinerário formativo, no uso do RED Alfa Teste (APÊNDICE B).

Faz parte do trabalho pedagógico dos professores alfabetizadores: 1) elaborar e aplicar planos de aula que contemplem as competências e habilidades previstas na BNCC e DCRC, 2) aplicar avaliações diagnósticas bimestrais baseadas no teste da psicogênese da língua escrita proposto por Ferreiro e Teberosky (1984) e 3) acompanhar o desempenho dos alunos nas avaliações permanentes e estruturadas, propostas pela rede municipal. A partir dos resultados, é traçado um plano de intervenção e de metas para o desenvolvimento de habilidades que os alunos demonstrem insuficiência ou baixo desempenho.

Na realização da pesquisa, inicialmente foi explicado aos professores participantes o objetivo da pesquisa, suas especificidades, bem como cada passo ao qual eles contribuiriam para o estudo. Todos os participantes concordaram e assinaram o Termo de Livre Consentimento Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A).

A fim de manter a confidencialidade dos participantes, ao se referir aos professores, será utilizada nomenclatura de P1 (Professor 1), P2 (Professor 2), P3 (Professor 3), P4 (Professor 4), P5 (Professor 5), P6 (Professor 6) e P7 (Professor 7).

O contato e convite aos participantes foi feito de forma presencial e virtual. Após o aceite do TCLE, os professores responderam a um questionário acerca do seu perfil profissional (APÊNDICE B).

O perfil dos participantes indica os seguintes dados: quanto ao nível de escolaridade todos os participantes possuem Nível Superior concluído, 5 possuem Pós-graduação e 2 estão com Pós-graduação em andamento.

Acerca dos níveis que os professores lecionam, há 4 professores de 2º Ano, e 3 professores do 1º Ano do Ensino Fundamental. O professor P1, que leciona em mais de um nível, tem carga horária maior em Língua Portuguesa no 1º Ano e uma carga horária menor em outro nível de ensino além dos anos iniciais.

Também foi questionado o tempo de experiência em docência total de cada participante, seu tempo de docência no município da pesquisa, Aquiraz, como também o tempo em que eles tiveram experiência em turmas dos anos iniciais. Estes dados são apresentados e discutidos nos resultados do trabalho.

4.4 Métodos e técnicas de coleta de dados

Para coleta de dados da pesquisa, foi necessário empreender alguns métodos, técnicas e instrumentos que viabilizaram uma identificação mais aprofundada dos sujeitos e suas necessidades.

Nessa perspectiva foram aplicados questionários semiestruturados e estruturados. Para Gil (1999, p.128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.” Este método será utilizado devido à natureza exploratória da pesquisa.

Os questionários foram aplicados por meio de formulários online para os sujeitos da pesquisa e visaram traçar o perfil profissional dos professores, avaliar as funcionalidades do RED, e verificar a usabilidade e funcionalidade do recurso.

Por meio do questionário de perfil profissional, Apêndice B - Questionário para professores do Ciclo De Alfabetização, foi possível identificar o perfil profissional dos educadores e como esse perfil influenciou no uso de recursos digitais, podendo implicar em possíveis dificuldades no uso do Alfa Teste.

Mediante o questionário de usabilidade, Apêndice C – Questionário avaliativo de usabilidade, foi possível analisar o efeito prático do recurso em relação ao diagnóstico do nível de leitura dos alunos, podendo mensurar o quanto ele pode contribuir para esta etapa avaliativa das crianças no processo de alfabetização, ao comparar os resultados fornecidos pela avaliação realizada de modo convencional com os resultados provenientes do uso do aplicativo.

Foram considerados também os instrumentais elaborados pela secretaria de educação, Anexo A – Instrumental de Avaliação Diagnóstica da Prefeitura de Aquiraz; Anexo B – Caderno do Aplicador – Orientações para aplicação do Teste de Leitura e Anexo C – Relatório: Situação de leitura do aluno por bimestre, e aplicados pelos professores. Atualmente são utilizados de forma majoritariamente analógica, utilizando testes de leitura e escrita preenchidos pelos alunos. Cada etapa, aborda um determinado campo semântico e aplicado de forma estruturada e padronizada por todos os professores dos anos iniciais.

Na última etapa da pesquisa, o RED Alfa Teste foi apresentado aos sujeitos da pesquisa para utilização. Após o seu uso, foi aplicado um modelo avaliativo para o recurso, baseado em pressupostos do SUS (*System Usability Scale*), ou Avaliação da Usabilidade de Software (BROKE, 1996). O SUS é uma ferramenta útil para avaliar a usabilidade de um sistema e pode ser usado em qualquer tipo de produto ou serviço, desde websites e aplicativos móveis até equipamentos eletrônicos. A opção por esse modelo de avaliação se deu pelo fato de o método ser mais objetivo e de simples compreensão para os usuários.

O Instrumento é composto por uma lista de 10 itens que avaliam a facilidade de uso e a usabilidade do sistema em questão. Esses itens incluem coisas como clareza da informação apresentada, facilidade de uso e complexidade do sistema. Cada item é avaliado em uma escala de 1 a 5, em que 1 indica discordância total e 5 indica concordância total (BROKE, 1996). A pontuação geral do SUS pode ser usada para comparar diferentes sistemas e identificar áreas que precisam ser melhoradas. O Apêndice C apresenta as questões aplicadas.

As funcionalidades do RED foram avaliadas por meio de um formulário de Avaliação das funcionalidades (Apêndice D), que consta de 10 perguntas objetivas sobre as atividades e testes disponibilizados no aplicativo, bem como o desempenho do RED em relação ao efetivo diagnóstico de leitura dos alunos. Cada pergunta tem uma escala que varia de 1 a 5 sendo, 1 para Concordo Totalmente e 5 para Discordo Totalmente.

Esse método foi adotado por oferecer uma abordagem prática, eficiente e versátil para avaliar a usabilidade de sistemas e interfaces. Ele oferece vantagens, como simplicidade, rapidez, versatilidade e custo-efetividade, que fazem dele uma ferramenta essencial para

profissionais de usabilidade e desenvolvimento de produtos. Ao proporcionar percepções claras e adequadas, o SUS contribui significativamente para a melhoria contínua da experiência do usuário.

4.5 Método de análise de dados

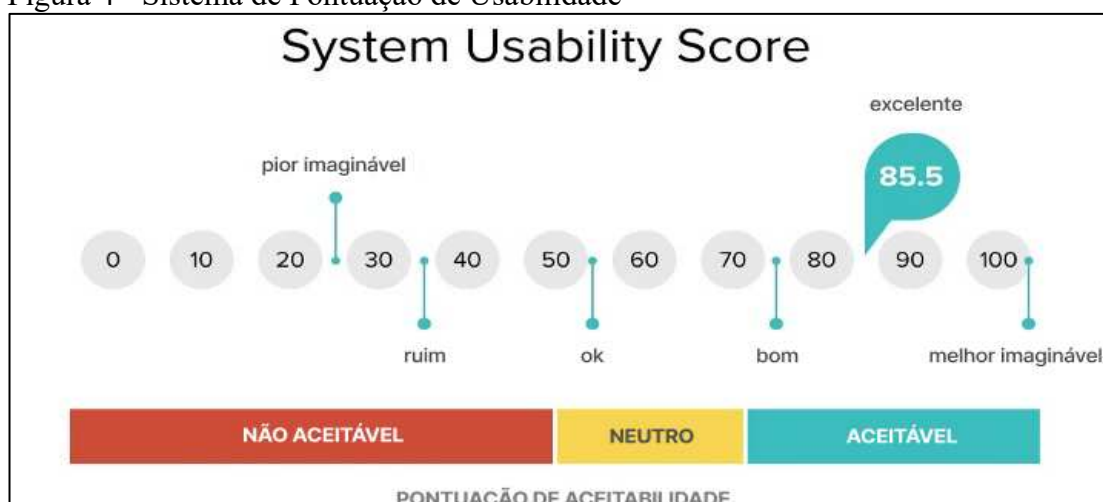
Para o calcular a pontuação do RED, observadas as respostas dos entrevistados e a pontuação numérica correspondente para cada resposta, a pontuação geral do SUS foi tabulada usando a estrutura proposta por Broke (1996).

- 1) Soma a pontuação total de todas as questões ímpares (questões 1, 3, 5, 7 e 9) e, em seguida, subtrair 5 do total para obter (X).
- 2) Somar a pontuação total de todas as questões de número par (questões 2, 4, 6, 8 e 10) e subtrair esse total de 25 para obter (Y).
- 3) Somar a pontuação total dos novos valores (X+Y) e multiplicar por 2,5.

A pontuação ideal esperada é de 68 ou mais. Essa pontuação é considerada a média, e qualquer valor abaixo de 68 indica que há necessidade de melhorias na usabilidade do sistema. Caso a pontuação seja acima de 80.3, o método indica excelente usabilidade, com o sistema sendo altamente aceitável pelos usuários. Entre 68 e 80.3, é considerada boa, mostrando que o sistema é bem recebido, mas ainda pode haver áreas de melhoria.

Caso a pontuação esteja abaixo de 68, sugere que a usabilidade do sistema é abaixo da média, apontando para uma necessidade significativa de melhorias. Essas faixas ajudam a avaliar a qualidade da experiência do usuário e a identificar áreas que precisam de ajustes para melhorar a usabilidade do sistema (Figura 4).

Figura 4 - Sistema de Pontuação de Usabilidade



Fonte: BARROS (2024).

O próximo capítulo descreve o produto e sua concepção pedagógica e técnica.

5 O PRODUTO ALFA TESTE

5.1 Conceito do RED

O RED se constitui em um instrumento de avaliação diagnóstica de leitura que foi utilizado pelos professores do Ciclo de Alfabetização, no intuito de melhorar o processo de avaliação de leitura do aluno. O RED apresenta letras, palavras, segmentos de palavras (sílabas), frases e textos. Como apoio aos testes o aluno também pode visualizar imagens e relacionados às habilidades que são verificadas, como por exemplo relacionar palavra imagem, fonema a uma sílaba ou mesmo ilustrações que complementam o sentido semântico de um texto.

A partir da aplicação do Alfa Teste, esperava-se que as ações envolvidas nesse processo, tornassem o teste diagnóstico uma atividade mais interativa para o aluno, pois permitirá ao aluno uma participação mais ativa do aluno, na qual ele possa utilizar as habilidades de leitura que ele domina de forma mais dinâmica. Ao final do jogo, as respostas do aluno devem permitir ao professor obter uma análise do nível de leitura, focado na habilidade de decodificação do sistema da língua escrita.

O que foi determinado para o RED, partiu da avaliação de habilidades mais elementares, mas extremamente necessárias à aquisição da leitura. MORAIS (2020) entende que, sendo o objeto de conhecimento o sistema de escrita alfabética, há muita interação entre aprendizagem e desenvolvimento, partindo daquilo que a escola ensina sobre letras, palavras e seus valores e da compreensão de como o alfabeto funciona. Essas habilidades são a base para a leitura fluente e para a compreensão de textos mais complexos com os quais os alunos terão contato nas séries finais.

5.2 Requisitos didático-pedagógicos

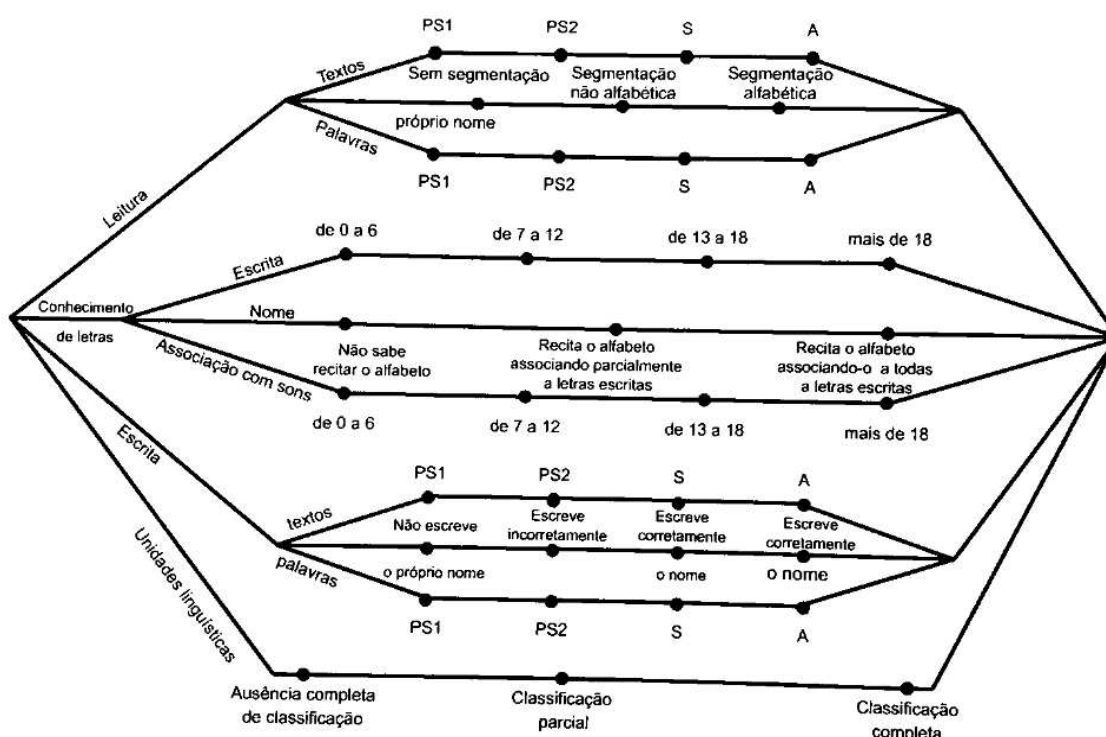
Na educação formal, a alfabetização é fundamental para o sucesso do processo de aprendizagem. Para a eficácia do ensino, o papel do educador é primordial no que diz respeito ao conhecimento de conceitos relacionados ao processo de leitura e escrita, bem como a

avaliação de qual estado de aprendizado o aluno está para que ele possa avançar no seu processo. Nessa perspectiva, os professores devem ser capazes de aplicar conhecimentos relativos a esse tema no seu trabalho pedagógico, nos instrumentos didáticos que utiliza e na interação com os alunos.

O conhecimento e a aplicação de métodos e técnicas de ensino são parte essencial para atingir os objetivos pretendidos nos diversos níveis de ensino. No caso da alfabetização, esses métodos serão mais eficazes se forem adequados aos conhecimentos que os alunos já possuem a respeito da língua materna, que podem ser aprendidos também no uso prático da língua nos vários ambientes em que convive, ou por meio do ensino formal na escola.

A avaliação diagnóstica de leitura e escrita é um instrumento que auxilia aos professores no processo de alfabetização. O RED Alfa Teste, se propõe a abarcar uma parte desse processo, sendo um instrumento de avaliação de leitura. Para isso o Alfa Teste possui uma progressão gradual de dificuldade e permite o acompanhamento do progresso do usuário. Para atribuição dos níveis de dificuldades foram consideradas habilidades que, espera-se que o aluno, dos níveis iniciais, desenvolva durante o processo de alfabetização, estando algumas dessas habilidades já estabilizadas ou não. Grossi, apresenta uma ampliação da noção de nível psicogenético na escrita e na leitura proposto inicialmente por Ferreiro e Teberosky. A Figura 5 condensa e exemplifica graficamente sua teoria.

Figura 5 - Esquema de ordem parcial que explica a alfabetização



O processo de alfabetização abrange dois eixos principais que envolve a leitura e a escrita. Esse processo perpassa por várias etapas, que categorizam o conhecimento do sujeito de acordo com os conhecimentos e as habilidades que eles possuem acerca do sistema de escrita alfabética e suas particularidades.

Como indicado anteriormente, o Alfa Teste se prontificou em avaliar os níveis de leitura mais básicos focados na descodificação, que Cruz (2007, p. 56) define como: “[...]a capacidade de reconhecimento das palavras [...]” e “[...] o processo pelo qual se extrai suficiente informação das palavras através da ativação do léxico mental, para permitir que a informação semântica se torne consciente”. Esses níveis estão representados no topo do esquema da Figura 5.

Nas telas direcionadas aos alunos, os conteúdos considerados no desenvolvimento do aplicativo englobaram também, os aspectos das hipóteses silábicas da escrita, nos diferentes níveis: pré-silábico, silábico, silábico alfabético e alfabético, discriminados no Quadro 3. Esses níveis foram considerados, pelo fato de o desenvolvimento da leitura e da escrita serem processos que ocorrem simultaneamente.

Quadro 3 - Descrição do conteúdo de acordo com a hipótese e níveis de Alfabetização

HIPÓTESE	NÍVEL	CONTEÚDO
PRÉ-SILÁBICA	Não estabelece vínculo entre fala e escrita.	Apresentar imagens para que a criança atribua um nome, com escrita direta na tela e usando teclado virtual para que ela possa usar letras, números e símbolos; Apresentar palavras e pequenos textos e pedir que a criança os relacione a uma imagem.
SILÁBICA	Já supõe que a escrita representa a fala; Tenta fonetizar a escrita e dar valor sonoro às letras; Já supõe que a menor unidade de língua seja a sílaba.	Ouvir uma sílaba ou palavra e relacioná-la a uma palavra escrita ou imagem; Relacionar sílabas às palavras ou imagens.
SILÁBICO-ALFABÉTICA	Inicia a superação da hipótese silábica; Compreende que a escrita representa o som da fala; Passa a fazer uma leitura termo a termo.	Ouvir mais de uma sílaba ou palavra e relacioná-la a uma palavra escrita ou imagem; Relacionar um texto a uma representação figurativa contendo o assunto do texto.

ALFABÉTICA	Compreende o modo de construção do código da escrita; Omite letras quando mistura as hipóteses alfabética e silábica; Não tem problemas de escrita no que se refere a conceito; Não é ortográfica e nem léxica.	Escrever um texto ou palavras relacionadas a uma figura; Completar palavras com ausência de sílabas; Interpretar texto ou frase relacionando a figuras com sentido análogo.
-------------------	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Goellner (2014).

O RED traz uma tela inicial com a opção de “Entra” ou “Crie uma conta clicando aqui”. Para ter acesso ao aplicativo o usuário deve realizar o cadastro com os seguintes dados: nome, *e-mail* e senha, que deve ser composta somente de números e deve ter exatamente seis (6) caracteres.

Ao efetuar seu cadastro e realizar o login, o usuário tem acesso a três opções: “Deslogar”, que desloga o usuário e o retorna à tela de início, “Cadastrar aluno” que dá a opção ao usuário de cadastrar um aluno, inserindo os dados de nome, idade e turma do aluno, ou “Listar alunos”, que mostra todos os alunos cadastrados pelo usuário (Figura 6).

As respostas do aluno são registradas a partir do seu nome e são calculados a quantidade de acertos nos diferentes níveis de dificuldade. Nesse perfil será possível acessar ao resumo das respostas fornecidas pelos alunos e também verificar em qual nível de leitura o aluno se encontra.

Os níveis de leitura são atribuídos de acordo com os critérios que a secretaria de Educação do município já adota para fins de categorização do desempenho dos alunos. Estes níveis podem variar segundo as nomenclaturas: NR - Não Reconhece as letras; AL - Reconhece Apenas Letras; AS - Reconhece Apenas sílabas; LP - Lê Palavras; LF - Lê Frases; LT - Lê Texto, que podem ser visualizado um exemplo na Figura 11.

Na página Lista de Alunos, conforme a Figura 10, temos o *link* para os testes propriamente ditos, em que o aluno responde aos questionamentos que incluem além de textos, imagens dependendo do nível do teste. Na Tela Principal (Figura 7), o educador poderá cadastrar seus alunos e acessar o resultado dos testes como ilustrados nas telas do aplicativo (Figuras 8 e 9).

Figura 6 - Tela de início Alfa Teste



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 7 - Tela de usuário logado do Alfa Teste



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 8 - Tela de cadastro de alunos no Alfa Teste



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 9 - Telas de teste diagnóstico de leitura do Alfa Teste



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 10 - Tela com listagem dos alunos cadastrados no Alfa Teste



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 11: Tela com os resultados dos alunos no Alfa Teste



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para assegurar a eficácia dos testes nos diferentes níveis, a escolha dos itens de múltipla escolha levou em conta os pressupostos de Haladyna (2004) para garantir que os itens de múltipla escolha sejam válidos, confiáveis e justos, permitindo avaliar de forma precisa as habilidades e conhecimentos dos alunos, dentre eles:

Clareza e simplicidade: os itens foram formulados de maneira clara e simples, evitando o uso de termos ambíguos ou complexos que possam confundir os alunos;

- Correspondência com os objetivos de aprendizagem: os itens estão alinhados com os objetivos de aprendizagem;
- Distratores plausíveis: os itens incluem alternativas incorretas plausíveis e que possam confundir os alunos que não dominam o assunto;
- Dificuldade adequada: os itens tem um nível de dificuldade adequado ao nível de habilidade das crianças, permitindo a diferenciação entre sujeitos mais e menos habilidosos;
- Variabilidade: os itens são variados em termos de conteúdo e formato, permitindo avaliar diferentes habilidades e conhecimentos;
- Ausência de itens capciosos: os itens não incluem armadilhas ou truques que possam induzir a escolher alternativas incorretas; e
- Equidade: os itens foram elaborados de forma a não prejudicar nenhum grupo de sujeitos, evitando o uso de termos ofensivos ou preconceituosos e garantindo que todos tenham as mesmas chances de responder corretamente.

Esses critérios foram considerados para garantir que os itens de múltipla escolha sejam válidos, confiáveis e justos, permitindo avaliar de forma precisa as habilidades e conhecimentos dos alunos

As telas do teste obedecem a seguinte sequência:

- Teste de letras, telas de número 1 a 8 com e sem auxílio sonoro;
- Teste de sílabas, telas de número 9 a 18 com e sem auxílio sonoro;
- Teste de palavras, telas de número 19 a 28 com e sem auxílio sonoro.
- Teste de frases, telas de número 29 a 36 com e sem auxílio sonoro.
- Teste de texto, telas de número 36 a 38 com e sem auxílio sonoro.

O cálculo que determina o nível do aluno leva em consideração que ele acertou mais de 50% das de questões de cada intervalo de telas do teste que inclui letras, sílabas,

palavras e frases. Para ser considerado leitor de texto o aluno deve acertar todas as perguntas do texto.

O próximo capítulo discute os resultados do trabalho.

6 RESULTADOS

Nas próximas seções, apresentamos os resultados obtidos por meio da aplicação dos instrumentos de coleta de dados. Trazemos uma análise do perfil profissional dos participantes da pesquisa, bem como algumas particularidades observadas nestes perfis e sua relação com o objeto da pesquisa.

São apresentados também os resultados da avaliação do RED quanto à sua usabilidade e suas funcionalidades. É descrito o processo de apresentar e orientar os professores quanto a utilização do RED, e o passo a passo de aplicação e análise avaliativa utilizada para o recurso. A participação dos professores foi de extrema relevância para os resultados apresentados, apontando as potencialidades e limitações do produto como descrito na última parte desta seção.

6.1 Análise do perfil profissional dos professores

A tabela 3 apresenta os resultados do tempo de experiência dos docentes.

Tabela 3: Tempo de docência dos professores participantes

Participante	Experiência total em docência	Experiência em docência no ciclo de alfabetização em qualquer instituição	Tempo de docência (total) no município de Aquiraz	Tempo de docência nos anos iniciais somente no município de Aquiraz
Professor P1	6 anos	3 anos	3 anos	3 anos
Professor P2	5 anos	1 ano	1 ano	1 ano
Professor P3	27 anos	10 anos	27 anos	10 anos
Professor P4	6 anos	2 anos	4 anos	4 anos
Professor P5	25 anos	9 anos	6 anos	5 anos
Professor P6	20 anos	12 anos	12 anos	12 anos
Professor P7	15 anos	1 ano	3 anos	1 ano

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pelos dados, o Professor P1 tem 6 anos de experiência total em docência, com 3 anos de experiência no ciclo de alfabetização, sendo todo esse tempo também no município de Aquiraz. O Professor P2, com 5 anos de experiência total, possui apenas 1 ano de experiência tanto no ciclo de alfabetização quanto em Aquiraz. O Professor P3, com uma vasta experiência de 27 anos, dedicou 10 anos ao ciclo de alfabetização, toda sua carreira foi no município de Aquiraz. O Professor P4 possui 6 anos de experiência total, com 2 anos no ciclo de alfabetização e 4 anos no município de Aquiraz. O Professor P5 tem 25 anos de experiência, dos quais 9 anos são no ciclo de alfabetização e 6 anos foram passados em Aquiraz, com 5 desses anos dedicados aos anos iniciais. O Professor P6, com 20 anos de experiência, tem 12 anos dedicados ao ciclo de alfabetização e também passou todo esse tempo em Aquiraz. Por fim, o Professor P7 possui 15 anos de experiência total, mas apenas 1 ano em alfabetização e 3 anos em Aquiraz, com 1 desses anos nos anos iniciais.

Estes dados demonstram uma ampla gama de experiências entre os professores, tanto em termos de tempo total de docência quanto em anos dedicados à alfabetização. A experiência varia de 5 a 27 anos no total e de 1 a 12 anos em alfabetização. Dois professores (P3 e P6) possuem toda ou a maior parte de sua experiência concentrada em Aquiraz, sugerindo um forte vínculo com a comunidade local. Três professores têm vasta experiência em alfabetização (P3, P5, P6) e dois (P2 e P7) têm experiência mais recente e limitada, o que pode indicar necessidades diferenciadas de formação, acompanhamento e apoio. Esses dados também refletem como estes profissionais avaliam os instrumentos utilizados pelo município, já que pelo seu tempo de experiência tiveram contato com métodos e técnicas e instrumentos de avaliação.

Quanto ao conhecimento de recursos de tecnologias e/ou recursos tecnológicos que possam ser utilizados em sua prática pedagógica, 100% dos professores afirmaram conhecer tais recursos. Quatro (04) dos participantes afirmaram conhecer uma quantidade razoável desses recursos e cinco (03) disseram conhecer muitos destas tecnologias.

Sobre a frequência com que os professores fazem uso de tecnologias ou de recursos digitais em suas aulas, 100% deles responderam que utilizam às vezes. Acerca da disponibilidade desses recursos no ambiente escolar, 5 afirmam haver, em sua instituição estes materiais, e apenas 2 responderam não ter estes instrumentos na escola. Dos que responderam positivamente, 2 professores disseram haver poucos recursos e 3, uma quantidade razoável.

Nesse cenário, vale salientar que a introdução de recursos tecnológicos na sala de aula não assegura alterações na metodologia de ensino e aprendizagem. A tecnologia deve ser

utilizada para enriquecer o ambiente educacional, promovendo a construção de conhecimentos através de uma participação ativa, crítica e criativa de alunos e professores (SANTOS, 2010).

A propósito da utilização de meios tecnológicos próprios, todos os participantes apontaram que fazem sim, o uso de recursos próprios na preparação e aplicação de suas aulas. Acerca da frequência com que isso acontece, para 1 professor respondeu que acontece raramente, 2, às vezes e 4 sempre.

Questionados de como cada um deles avalia sua preparação para o uso de tecnologias digitais em seu trabalho pedagógico, 2 professores avaliaram como suficiente e 5 como boa.

Os participantes também puderam expressar sua opinião a propósito do uso dos instrumentos de diagnóstico em leitura. Ao serem perguntados se consideram que o instrumento de diagnóstico em leitura utilizado é suficiente, 1 professor respondeu não, 1 sim e 05 responderam que o instrumental é suficiente em parte.

Acerca do tempo que os professores tem para aplicação da avaliação diagnóstica, 2 responderam que sim e os demais (5) que não é suficiente. Pedimos que caso a resposta fosse negativa, o professor a justificasse. A queixa recorrente dos professores, foram que para a quantidade de alunos, o tempo disponível, que é de uma semana, é insuficiente pelo fato da aplicação ser feita de forma individual, gerando a necessidade de o professor ter que se ausentar da sala de aula. Essa questão se apresenta de extrema importância, pois revela dificuldade dos professores em realizar uma etapa importante do processo de alfabetização.

Realizar um diagnóstico de leitura eficaz não é um processo instantâneo; ele requer tempo e observação contínua para compreender plenamente as habilidades e dificuldades de cada aluno. Somente com uma avaliação detalhada e progressiva é possível planejar intervenções pedagógicas eficazes (Clay, 2002).

Foi questionado ainda, se as orientações sobre como o teste de leitura deve ser aplicado são satisfatórias. 5 dos professores apontaram serem razoáveis e 2 avaliaram como muito satisfatórias.

Quanto ao registro e acompanhamento dos resultados do teste de leitura, 3 professores consideraram adequados e 4 adequados somente em parte.

Sobre o que poderia melhorar, os pontos abordados foram: a questão do tempo de aplicação que deveria ser maior, a mudança de instrumental, melhores orientações acerca dos níveis de leitura e um melhor tratamento dos dados obtidos nos testes para o acompanhamento dos alunos.

Por fim foram registradas as percepções dos professores sobre a importância dos testes de leitura, a motivação dos alunos para realização do teste e fidelidade do resultado dos testes em relação às habilidades de leitura desenvolvidas pelos alunos.

Sobre a importância da aplicação dos testes, 4 avaliaram como alta e 3 como muito alta. A propósito da motivação dos alunos para realizá-los, 5 avaliaram como boa e 2 como mediana.

Acerca dos resultados dos testes, 100% dos professores afirmaram ser razoavelmente fiel à realidade dos alunos. O perfil dos professores e suas contribuições mostram o quanto é importante que o profissional esteja implicado e seja partícipe desse processo de diagnóstico, não só em sua aplicação, mas também em seu delineamento e nas estratégias de aplicação.

Os professores têm um papel essencial no diagnóstico de leitura, uma vez que são eles que, diariamente, observam e registram as dificuldades e os progressos dos alunos. Um diagnóstico preciso e contínuo possibilita aos educadores planejar intervenções pedagógicas apropriadas, adaptando as estratégias de ensino às necessidades individuais de cada estudante (Ferreiro e Teberosky, 1999).

A próxima seção apresenta os resultados do teste de usabilidade SUS.

6.2 Usabilidade do RED Alfa Teste

Na Tabela 4, são apresentadas as respostas dos participantes ao Questionário de Usabilidade e a média. O P5 não conseguiu avaliar o RED pois teve dificuldades técnicas que não puderam ser corrigidas para o funcionamento correto do recurso.

As médias de cada participante foram calculadas pelo procedimento indicado por Brooke) e exemplificado para o Professor P3.

Respostas do P3

Respostas: 4, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 4, 3, 3

Transformação das Pontuações:

Itens ímpares: 3, 3, 3, 3, 3

Itens pares: 1, 1, 2, 1, 2

Soma das Pontuações: $3 + 1 + 3 + 1 + 3 + 1 + 3 + 2 + 3 + 2 = 22$

Pontuação SUS: $22 * 2.5 = 55$

Tabela 4 – Resultado da avaliação de usabilidade

Pergunta	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.	4	4	4	5	-	4	5
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo.	4	1	4	1	-	4	2
3. Eu achei o sistema fácil de usar.	4	4	4	5	-	4	4
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema.	2	1	4	1	-	5	2
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.	4	4	4	5	-	3	4
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência.	2	1	3	1	-	4	2
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente.	4	4	3	5	-	3	4
8. Eu achei o ALFA TESTE complicado de usar.	4	4	4	1	-	3	2
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema.	2	1	3	5	-	4	4
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema.	4	1	3	1	-	4	4
Média da pontuação (fórmula SUS).	55	82.5	55	1000	-	50	72.5

Fonte: Elaborado pelo autor.

a média da pontuação SUS para o RED Alfa Teste considerou a média das pontuações SUS de todos os participantes (excluindo o P5) sendo encontrado o valor de 69.17. Esta pontuação indica que a usabilidade do RED está na faixa de "mediana" para "boa", ligeiramente abaixo do ponto de inflexão de 70, que geralmente indica uma boa usabilidade. Isso sugere que, enquanto o sistema é utilizável, várias melhorias podem ser feitas para aumentar a satisfação do usuário e a facilidade de uso. De acordo com a avaliação, é essencial identificar as áreas problemáticas e realizar melhorias para tornar a experiência do usuário mais intuitiva e satisfatória.

A pontuação indica que os usuários conseguem utilizar o sistema, mas provavelmente encontram algumas dificuldades ou frustrações em seu uso. Isso demonstra oportunidades para melhorar a interface e a experiência do usuário, o que poderia ajudar a elevar a pontuação para uma faixa de avaliação mais adequada. Convém, considerar feedbacks específicos dos usuários, o que pode ajudar a identificar áreas problemáticas e orientar esforços de melhoria.

6.3 Análise de Funcionalidade do RED Alfa Teste

Análise de funcionalidade, que neste caso foi focada nas respostas individuais de cada participante, por fornecer informações práticas no uso do RED na rotina pedagógica de cada professor.

A Tabela 6 apresenta as respostas dos participantes, com as respectivas médias:

Tabela 5 – Resultado da avaliação de funcionalidade

Pergunta	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Média
1. O aplicativo fornece instruções claras e fáceis de seguir.	4	4	4	5	-	4	4	4,17
2. Eu acho o ALFA TESTE desnecessariamente complexo.	2	1	4	1	-	4	4	2,67
3. O aplicativo tem níveis e campos semânticos adequados às crianças.	4	4	5	5	-	4	4	4,33
4. O aplicativo fornece resultados precisos do diagnóstico de leitura.	4	4	5	4	-	4	4	4,17
5. O aplicativo é atraente e envolvente para os usuários.	4	4	5	5	-	4	3	4,17
6. O aplicativo fornece feedback útil sobre o desempenho dos usuários.	4	4	4	5	-	4	4	4,17
7. O aplicativo permite que os usuários personalizem as atividades de acordo com suas necessidades e níveis de habilidade.	4	4	4	5	-	4	4	4,17
8. O aplicativo é adequado para uma ampla variedade de usuários, incluindo crianças e adultos.	4	4	5	5	-	4	5	4,50
9. O aplicativo melhorou o engajamento do aluno na realização do teste diagnóstico de leitura.	4	4	4	5	-	4	5	4,33
10. O aplicativo refletiu o nível de leitura correto para a maioria dos alunos com os quais foi utilizado.	4	4	5	5	-	4	4	4,33

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a pergunta 1 (o aplicativo fornece instruções claras e fáceis de seguir), a maioria dos usuários avaliou positivamente a clareza e facilidade de seguir as instruções do aplicativo, retornado uma média positiva.

Na pergunta 2 (Eu acho o ALFA TESTE desnecessariamente complexo), há uma diversidade de respostas, variando de 1 a 4. Isso sugere que enquanto alguns usuários acham o aplicativo desnecessariamente complexo, outros podem não ter essa mesma percepção.

Para a pergunta 3 (o aplicativo tem níveis e campos semânticos adequados às crianças), a pontuação média foi alta, indicando que os usuários geralmente consideram o aplicativo adequado em termos de níveis e campos semânticos para crianças.

Na pergunta 4 (o aplicativo fornece resultados precisos do diagnóstico de leitura), os professores avaliaram positivamente a precisão dos resultados do diagnóstico de leitura fornecidos pelo aplicativo, com uma média positiva nas respostas.

Para a pergunta 5 (aplicativo é atraente e envolvente para os usuários), a pontuação média é ligeiramente menor do que em outras, o que sugere que há aspectos que podem ser melhorados.

Na pergunta 6 (o aplicativo fornece feedback útil sobre o desempenho dos usuários), a maioria dos usuários aprecia o feedback útil fornecido pelo aplicativo, indicando uma boa avaliação desse aspecto.

Para a pergunta 7 (o aplicativo permite que os usuários personalizem as atividades de acordo com suas necessidades e níveis de habilidade), as respostas indicam que os usuários estão satisfeitos com a capacidade de personalização do aplicativo.

A pergunta 8 (o aplicativo é adequado para uma ampla variedade de usuários, incluindo crianças e adultos), recebeu uma alta pontuação média, sugerindo que os usuários consideram o aplicativo adequado para uma ampla variedade de usuários, incluindo crianças e adultos.

A média das respostas na Pergunta 9 (o aplicativo melhorou o engajamento do aluno na realização do teste diagnóstico de leitura), indica que o RED melhorou o engajamento dos alunos na realização do teste diagnóstico de leitura.

Por último, a pontuação média da pergunta 10 (o aplicativo refletiu o nível de leitura correto para a maioria dos alunos com os quais foi utilizado) sugere que o aplicativo reflete corretamente o nível de leitura para a maioria dos alunos.

Com base nas respostas, o aplicativo "Alfa Teste" apresenta aspectos bem avaliados pelos usuários. A maioria dos participantes avaliou positivamente a clareza e facilidade de seguir as instruções do aplicativo. Isso sugere que o aplicativo oferece uma experiência amigável e intuitiva em termos de orientações fornecidas aos usuários.

Em relação à complexidade do RED, houve uma variedade de respostas, indicando que a percepção dos usuários variou consideravelmente. Enquanto alguns consideram o aplicativo desnecessariamente complexo, outros podem não ter essa mesma

percepção. Isso sugere que pode haver áreas de melhoria em termos de simplificação ou clareza de funcionalidades.

No aspecto de adequação para o uso com as crianças, os usuários geralmente consideram o aplicativo adequado em termos de níveis e campos semânticos para crianças. Isso demonstra que o aplicativo atende às necessidades e interesses das crianças, podendo ser melhorado no sentido de tornar o aplicativo mais atraente e envolvente para os usuários, incluindo ajustes visuais, de interação ou de conteúdo para aumentar o interesse e o engajamento dos usuários.

A média das respostas indica que o aplicativo melhorou o engajamento dos alunos na realização do teste diagnóstico de leitura, indicando que o aplicativo tem potencial para motivar os alunos a participarem ativamente das atividades diagnósticas de leitura.

Os participantes também avaliaram positivamente a precisão dos resultados do diagnóstico de leitura fornecidos pelo aplicativo, demonstrando que os resultados fornecidos são úteis para avaliar o nível de leitura dos usuários.

A maioria das respostas, indicou como adequado o feedback útil fornecido pelo aplicativo, tendo uma boa avaliação desse aspecto, sugerindo que o aplicativo oferece informações valiosas para ajudar os usuários a melhorar seu desempenho na leitura.

Na perspectiva de personalização das atividades, os professores demonstraram estar satisfeitos com a capacidade de personalização do aplicativo, apontando um caminho para os próprios usuários adaptarem as atividades de acordo com suas necessidades e níveis de habilidade.

Em relação à adequação do conteúdo, o retorno foi positivo, pois, foi considerado o adequado para a variedade de usuários, podendo ser utilizado por diferentes faixas etárias com sucesso.

Por fim, acerca de um dos objetivos da RED, que era de determinar o nível de leitura do aluno, os resultados sugerem que o aplicativo reflete corretamente o nível de leitura para a maioria dos alunos. Isso indica que o aplicativo é capaz de avaliar de forma satisfatória o nível de leitura dos alunos, fornecendo resultados relevantes.

O próximo capítulo apresenta as considerações finais do trabalho.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de alfabetização é fundamental na formação educacional dos alunos, e a avaliação diagnóstica das habilidades de leitura desempenha um papel crucial nesse processo. O Recurso Educacional Digital (RED) Alfa Teste visa auxiliar os professores na aplicação de avaliações diagnósticas de leitura, proporcionando um instrumento alternativo e complementar para a aplicação do diagnóstico de leitura nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Os resultados indicam que o Alfa Teste é uma ferramenta bem aceita entre os professores, mostrando-se satisfatória na avaliação diagnóstica de leitura e adequada para os usuários que as utilizaram.

A análise de usabilidade, utilizando o método SUS, revelou uma pontuação média de 69.17, indicando que a usabilidade do RED está na média aceitável. As principais dificuldades encontradas pelos usuários incluem a complexidade do sistema e a necessidade de aprender novos conceitos antes de utilizar o aplicativo de forma eficaz.

Na análise de funcionalidade, o Alfa Teste foi bem avaliado pelos participantes em várias dimensões, incluindo a clareza das instruções, a precisão dos resultados diagnósticos e a adequação dos níveis dos testes. O aplicativo também foi avaliado como tendo bom engajamento dos alunos durante a realização dos testes diagnósticos, e demonstrou a necessidade de apresentar-se de forma mais atraente e envolvente ao aluno.

A percepção de complexidade variou entre os usuários, sugerindo a necessidade de melhorias na interface e na personalização das atividades para melhor atender às necessidades individuais. Com base nos resultados obtidos, algumas recomendações são essenciais para aprimorar o Alfa Teste.

Primeiramente, indica-se a necessidade de simplificar a interface do aplicativo para torná-la mais intuitiva e acessível. Além disso, deve-se simplificar as funções do sistema para reduzir a percepção de complexidade. É necessário ainda uma melhoria na personalização, no sentido de ampliar as opções dos usuários, para que possam ajustar as atividades de acordo com suas necessidades e níveis de habilidade.

É possível também uma melhoria das funcionalidades para um melhor engajamento dos alunos. Sugere-se também tutoriais para ajudar os usuários a se familiarizarem com o sistema e suas funcionalidades, reduzindo a necessidade de ajuda técnica.

O fator do tempo disponível para o desenvolvimento do produto também acarretou dificuldades no decorrer da pesquisa, ocasionando fragilidades na concepção do recurso e na coleta e análise dos dados da pesquisa.

O RED Alfa Teste se mostrou uma ferramenta promissora no auxílio à avaliação diagnóstica de leitura, proporcionando aos professores um recurso eficaz e inovador para identificar o nível de leitura dos alunos. Apesar das áreas que necessitam de melhorias, a boa aceitação do aplicativo pelos professores participantes da pesquisa indica seu potencial para ser amplamente utilizado nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

A continuidade do desenvolvimento e refinamento do Alfa Teste, incorporando as recomendações aqui destacadas, contribuirá para tornar o processo de avaliação diagnóstica de leitura ainda mais eficiente e acessível, beneficiando tanto os educadores quanto os alunos. Dessa forma, espera-se que o Alfa Teste possa ser aprimorado em trabalhos futuros, sendo disponibilizado nas lojas de aplicativos para se consolidar como uma ferramenta essencial no processo de alfabetização.

REFERÊNCIAS

- AMIEL, T.; SOARES, T. O contexto da abertura: recursos educacionais abertos, cibercultura e tensões. **Em Aberto**, Brasília, v. 28, n. 94, 2015, p. 109-122, jul./dez.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.
- AZEREDO, Daniela Capra; REATEGUI, Eliseo. **A construção de narrativas digitais como apoio ao processo de letramento**. Revista Novas Tecnologias e Educação. v. 11, n. 1. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41676> Acesso em: 14 out. 2021.
- BARBOSA, Denise do Nascimento Fonseca. *et all.* **Aprendizagem com mobilidade em práticas de role playing game em contexto não-formal de ensino**. Revista Observatório. Vo. 4, n. 3. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n3p540> Acesso em: 14 out. 2021.
- BARROS, Myrela. **Guia atualizado de como utilizar a escala SUS (System Usability Scale) no seu produto**. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/guia-atualizado-de-como-utilizar-a-escala-sus-system-usability-scale-no-seu-produto-ab773f29c522> Acesso em: 10 mar. 2024.
- BATISTA, Antônio Augusto Gomes. *et all.* **Avaliação diagnóstica da alfabetização**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.
- BOTTENTUIT, J. *et all.* **Aplicativos móveis para a alfabetização e letramento no contexto do ensino fundamental**. Revista tempos e espaços em educação. v. 11, n. 01, Edição Especial, p. 37-56. 2018. Disponível: <https://doi.org/10.20952/revtee.v11i01.9812> Acesso em: 14 out. 2021.
- BRASIL. Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. **Institui a política nacional de alfabetização**. Disponível em: <https://alfabetizacao.mec.gov.br/normativos-e-legislacao> Acesso em: 17 jun. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Relatório da Pesquisa Alfabetiza Brasil: Diretrizes para uma Política Nacional de Avaliação da Alfabetização das Crianças**. Brasília: INEP, 2023.
- BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 4, de 27 de fevereiro de 2013. **Estabelece orientações e diretrizes no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2021_3tri.pdf Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASIL. IBGE/PNAD - Contínua. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**.

Disponível em:

<https://www.fn-de.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4306-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-4,-de-27-de-fevereiro-de-2013> Acesso em: 07 nov. 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 24 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 16 nov. 2022.

BRASIL. CIEB. **Orientações para seleção e avaliação de conteúdos e recursos digitais**.

Nota Técnica nº5, 2017. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/06/CIEB-Notas-T%C3%A9cnicas-5-Orienta%C3%A7%C3%B5es-para-Sele%C3%A7%C3%A3o-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Conte%C3%BAdos-e-Recursos-Digitais-2019.pdf> Acesso em: 16 nov. 2022.

BRASIL. Decreto nº 280, de 19 de fevereiro de 2020. **Institui o programa Tempo de Aprender**. Disponível em:

https://alfabetizacao.mec.gov.br/images/pdf/portaria_280_19_02_2020_consolidada.pdf Acesso em: 17 jun. 2022.

BRASIL. Decreto nº 13.005, de 25 de abril de 2014. **Cria o Programa Mais Alfabetização**.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm Acesso em: 04 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **GraphoGame Brasil**. 2020.

Disponível em: <http://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game>. Acesso em: 4 out. 2022.

BRASIL. Portaria nº 142, de 22 de fevereiro de 2018. **Aprova O Plano Nacional de Educação**.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/30000-uncategorised/62871-programa-mais-alfabetizacao> Acesso em: 04 jul. 2022.

BRASIL. Portaria nº 482 de 07/06/2013. **Dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB**. Ministério da Educação. Disponível em:

<https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/223558-sistema-de-avaliacao-da-educacao-basica-saeb> Acesso em: 04 mar. 2023.

BROOKE, John. **SUS: A "Quick and Dirty" Usability Scale**. Usability Evaluation in Industry, Londres, v. 189, n. 1, 1996.

CAED. **Avaliação da fluência em leitura: Acompanhamento de uma dimensão fundamental da alfabetização**. 2021. Disponível em: <https://institucional.caeddigital.net/tecnologias-2/fluencia.html> Acesso em: 04 mai. 2024.

CEARÁ. Secretaria da Educação. Matriz de Referência SPAECE Alfa. 2023. Disponível em:

<https://avaliacaoemontoramentoceara.caeddigital.net/resources/arquivos/matrizes/LP/EF2.pdf> Acesso em: 10 mai. 2024.

CEARÁ. SPAECE. 2017. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/spaeece/> Acesso em: 28 mar. 2024.

CEARÁ. Governo do Estado do Ceará/Secretaria de Educação do Estado do Ceará. **Documento Curricular Referencial do Ceará: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Versão Lançamento Virtual. Fortaleza: SEDUC, 2019.

CEARÁ. **Avaliação e Monitoramento da Educação Básica**. Disponível em: <https://avaliacaoemontoramentoceara.caeddigital.net/resources/arquivos/matrizes/2022/LP/S/PAECEALFA2022LP2EF.pdf> Acesso em: 29 mar. 2024.

CEARÁ. **Resultado SPAECE Alfa**. 2019. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/resultado-spaece-alfa/> Acesso em: 28 mar. 2023.

CARVALHO, Robson Santos de. **Ensinar a ler e aprender a avaliar: Avaliação diagnóstica das habilidades de leitura**. São Paulo: Parábola, 2018.

CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

CLAY, Marie. **An Observation Survey of Early Literacy Achievement**. Global Education Systems, 2019.

COLL, César; ILLERA, José Luis Rodríguez. **Alfabetização, novas alfabetizações e alfabetização digital: as TIC no currículo escolar**. In: COLL, César; MONEREO, Carles. *Psicologia da educação virtual: aprender a ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DA SILVA, Jaciara; REBOUÇAS, Aline Dias dos Santos. **Avaliando o uso do aplicativo "Embaralhado" no processo de alfabetização**. Revista Novas Tecnologias e Educação. V. 16, n. 1. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.86001> Acesso em: 14 out. 2021.

FERREIRO, Emília. **Alfabetização em processo**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2015.

FERREIRO, Emília. **Reflexões Sobre Alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2000.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FERREIRO, Emília. **Os processos de leitura e escrita: Novas perspectivas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FULLAN, Michael. **Leadership and Sustainability: System Thinkers in Action**. Londres: Corwin Press, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOELLNER, Maira Aidée. **Hipóteses de alfabetização segundo Emilia Ferreiro e Ana Teberosky**. Disponível em: <https://www.espacoeducar.net/2011/06/hipoteses-de-alfabetizacao-segundo.html> Acesso em: 5 jun. 2023.

GRAPHO GAME. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/novembro/mec-lanca-aplicativo-para-auxiliar-na-alfabetizacao-de-criancas> Acesso em: 6 jul. 2022.

IBGE. **Censo Escolar 2019**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/aquiraz/pesquisa/13/5902> Acesso em: 17 jun. 2022.

HALADYNA, Thomas M. Developing and validating multiple-choice test items. 3ed. Londres: LEA Publishers, 2004.

IBGE/PNAD - Contínua. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2021_3tri.pdf Acesso em: 09 jun. 2022.

Instituto Alfa e Beto. **Craques da Fluência**. [Aplicativo móvel]. 2023. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alfaebetosolucoes.fluencia&gl=US>. Acesso em: 10 mar. 2024.

Instituto Alfa e Beto. **Craques da Leitura**. [Aplicativo móvel]. 2023. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alfaebetosolucoes.livros&gl=US>. Acesso em: 10 mar. 2024.

KLEIMAN, Melanie. **Texto & Leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 16 ed. Campinas: Pontes Editora, 2016.

KLEIMAN, Melanie. **O que é letramento?** In: _____ (Org.), Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KLEIMAN, Melanie. **A concepção escolar da leitura**. In: Oficina de leitura. Teoria e Prática. 7 ed. Campinas: Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore Villaca; ELIAS, Vanda. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2007.

KOCH, Ingedore Villaca; ELIAS, Vanda. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 2000.

LEMKE, Jay. **Letramento metamidiático: transformando significados e mídias**. Trad. Clara Dornelles. Trabalhos em linguística aplicada. v. 49, n. 2, p. 455-479, jul./dez. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=s0103-18132010000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 05 de jul. 2022.

LERNER, Delia. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LIMA, Lucinete Sabino de; FERREIRA, Maria de Fátima Soares; SANTOS, Perciliano Gomes. **Estratégias de compreensão de textos aplicadas na prática avaliativa do Ensino**

da Língua Portuguesa. REBENA- Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem. v. 7, p.254-262, 2023.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem.** Revista Pátio. v. 12. p. 6-11, 2000.

LUZ DO SABER. Disponível em: <https://fundamentalluzdosaber.seduc.ce.gov.br/projeto/>
Acesso em: 6 jul. 2022.

MAINARDES, Jefferson. **Alfabetização em tempos de pandemia.** In Políticas e práticas de alfabetização [livro eletrônico] : perspectivas autorais e contextuais. -- Rio de Janeiro : Fórum Estadual de Alfabetização do Rio de Janeiro : VW Editora, 2021.

MACHADO, Eliziana Mendonça; MENEZES, Elizete Nascimento de; QUEIROZ, Ellen Damares Felipe de. **Luz do Saber Fundamental: Manual do Professor.** 1 ed. Fortaleza, SEDUC, 2019. Disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1OqFwFIIW_R1zreKnWxU44UY5zXqHNV65/view Acesso em: 09 Nov. 2022.

MICARELLO, Hilda. **Alfabetização e evidências.** Revista Brasileira de Alfabetização. v. 1. n. 10, p. 60-62, 2019.

MORAIS, Artur Gomes de. **Consciência fonológica na Educação Infantil no ciclo de alfabetização.** 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2020.

MORAIS, José; LEITE, Isabel; KOLINSKY, Régine. **Entre a pré-leitura e a leitura hábil: condições e patamares da aprendizagem.** In MALUF, Regina Maria; CARDOSO-MARTINS, Cláudia. Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e escrever. Porto Alegre: Penso, 2013.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma abordagem mais profunda.** In: MORAN, José; BACICH, Lilian. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática. Porto Alegre: Pense, 2018.

MOURA, Eduardo; ROJO, Roxane. **Letramentos mídias e linguagens.** São Paulo: Parábola, 2019.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida Digital.** Trad. Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, Ana Paula de Medeiros. **A avaliação diagnóstica da alfabetização norteando os caminhos para o êxito do processo de alfabetizar crianças.** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza: 2011.

ROJO, Roxane. **Ecol@ conectada: os multiletramentos e as TICs.** 1 ed. São Paulo: Parábola, 2013.

ROJO, Roxane. MOURA, Eduardo. (Org.). **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola, 2012.

SANCHO, Juana María. **A tecnologia em favor da educação**. Ed. Artmed: Porto Alegre, 1998.

SAMPAIO, F. C. S. *et all*. **Objeto de estudo de letramento**: um jogo sério para o auxílio no processo de letramento infantil. VII SBGames – Foz do Iguaçu. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/encompif.2017.9935> Acesso em: 14 out. 2021.

SANT'ANA, Ivan. **Porque avaliar? Como avaliar?** Critérios e instrumentos. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, Edméa Oliveira. **Educação on-line no campo de pesquisa-formação: potencialidades das interfaces digitais**. In. SANTOS, Edméa Oliveira; ALVES, Lynn. Práticas pedagógicas e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: E-Papers, 2006. SANT'ANA, I. **Porque avaliar? Como avaliar?** Critérios e instrumentos. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTOS, Ari de Souza. **O Professor e a Tecnologia: O impacto do uso das TIC no processo de Ensino Aprendizagem**, 2010. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/professor-e-a-tecnologia>. Acesso em: 12 mai. 2024.

SCHERER, Paulo Borges; NUNES, Júlio. **Tecnologias móveis na sala de aula**: seleção e análise de aplicativos para produção escrita. *Ingeniería e Innovación*. v.4 n. 1. 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/231233020> Acesso em: 14 out. 2021.

OLIVEIRA, Katya Luciane; LÚCIO, Patrícia Silva; MIGUEL, Fabiano Koich. **Considerações Sobre a Habilidade de Compreensão em Leitura e Formas de sua Avaliação**. *Psicologia Escolar e Educacional*. n 20. jan-abr, 2016.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto, 2005.

SOARES, Magda. **Alfaetrar**: toda criança pode aprender a ler e escrever. São Paulo: Contexto, 2021.

SOARES, Magda. **O poder da linguagem**. *Pesquisa FAPESP*. n. 233. 2015. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/folheie-a-edicao-233/> Acesso em: 17 jan. 2024.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Penso, 2012.

VOTOLINI, A. *et all*. **Tecnologias móveis para alfabetização**: apontamentos sobre o aplicativo Palma. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*. v. 20. n. 3. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2019v20n3p267-272> Acesso em: 14 out. 2021.

YIN, Robert. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado pela mestrandia Patricia da Silva Olimpio como participante da pesquisa intitulada “ALFA TESTE: UM RECURSO EDUCACIONAL DIGITAL PARA DIAGNÓSTICO DE LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa terá início no ano de 2023 no Mestrado Profissional em Tecnologia Educacional. Durante o período da pesquisa serão realizadas algumas intervenções, para coleta dos dados deste estudo, conforme a descrição abaixo:

1. Esta pesquisa contará com dez (10) professores de carga horária maior da rede municipal de ensino do município de Aquiraz/CE.

2. Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo você permitirá que o pesquisador colete dados e os utilizem em sua pesquisa; você tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo; sempre que quiser, você poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

3. A aplicação da pesquisa contará com os seguintes procedimentos:

- Dois (2) questionários, sendo o primeiro composto de sete (7) perguntas acerca do perfil profissional dos participantes e o segundo composto de doze (12) perguntas objetivas para coleta de dados sobre sua prática pedagógica.

- Dois (2) questionários avaliativos do recurso Alfa Teste, sendo um de funcionalidade e o segundo de usabilidade a serem respondidos pelos participantes. Cada um dos questionários será composto de dez (10) questões objetivas de múltipla escolha.

A aplicação dos questionários se dará de forma online, podendo o participante responder a qualquer momento dentro do prazo contado de duas (2) semanas a partir do envio do link de acesso.

4. Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Durante a aplicação, o pesquisador dará as orientações necessárias para realização das atividades online. É importante destacar que os riscos aos quais os participantes poderão incorrer, em virtude da pesquisa, serão mínimos. Contudo, conforme dito anteriormente, caso se sinta desconfortável ou constrangido, você poderá, a qualquer momento, optar por não participar mais desta pesquisa.

5. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
6. Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e o orientador terão conhecimento dos dados.
7. Benefícios: ao participar desta pesquisa o participante não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre como os professores poderão utilizar de forma prática um aplicativo na qual seu desenvolvimento e utilidade, a partir desta pesquisa, possa contribuir com os processos avaliativos no âmbito do seu trabalho pedagógico, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.
8. Pagamento: você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Destacar, ainda no convite, que a qualquer momento o participante poderá recusar a continuar participando da pesquisa e que também poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Garantir que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Endereço do responsável pela pesquisa:

Nome: Patricia da Silva Olimpio

Instituição: Universidade Federal do Ceará – Instituto Universidade Virtual - IUVI

Endereço: Av. Humberto Monte S/N; Campus do Pici – Bloco 901 – 1º Andar

Telefones para contato: (85) 98754-6060

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344/46. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, ____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, ____/____/____

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Patricia da Silva Olimpio

Pesquisador e aplicador.

/ /
Data

Assinatura

José Aires de Castro Filho

Orientador

/ /
Data

Assinatura

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES DO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

Este questionário foi elaborado com intuito de traçar o perfil profissional dos professores de Língua Portuguesa do Ciclo de Alfabetização do município de Aquiraz para fins de pesquisa. Não é necessário que você educador se identifique nominalmente, mas é importante que responda a todas as perguntas com exatidão, de forma que possa contribuir para uma melhor compreensão da realidade ao qual está inserido. Obrigada por sua contribuição!

PERFIL PROFISSIONAL

1. Idade:
2. Nível de escolaridade:
 - 2.1 Curso de formação:
 - 2.2 Pós-graduação:
3. Nível ou níveis em que leciona:
[] somente 1º ano [] somente 2º ano [] 1º e 2º ano [] 1º ou 2º ano e demais níveis []
4. Experiência em docência total:
5. Experiência em docência no ciclo de alfabetização:
6. Tempo de docência no município de Aquiraz:
7. Tempo de docência nos anos iniciais no município de Aquiraz:

USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA

1. Conhece tecnologias e/ou recursos tecnológicos que possam ser utilizados em sua prática pedagógica?
[] sim [] não
Se sim, com que abrangência?
[] poucos [] muitos [] razoável
2. Com que frequência faz uso de tecnologias ou recursos digitais em suas aulas?
[] sempre [] às vezes [] raramente [] nunca

3. Sua escola dispõe de suportes ou de materiais que podem ser usados como meios de inserir tecnologias digitais na sala de aula?

sim não

Se sim, com que abrangência?

poucos muitos razoável

4. Você utiliza meios tecnológicos próprios na preparação e aplicação das suas aulas?

sim não

Se sim, com que frequência?

sempre às vezes raramente

5. Como você avalia sua preparação para o uso de tecnologias digitais em seu trabalho pedagógico?

insuficiente suficiente bom muito bom

MAPEAMENTO DOS INSTRUMENTOS DE DIAGNÓSTICO EM LEITURA

1. Você considera que o instrumento de diagnóstico em leitura utilizado é suficiente?

sim não em parte

2. O tempo que você dispõe para aplicar o instrumento de diagnóstico é adequado?

sim não

Justifique sua resposta anterior

3. As orientações sobre como o teste de leitura deve ser aplicado são satisfatórias?

pouco muito razoáveis

4. O registro e acompanhamento dos resultados do teste de leitura são adequados?

sim não em parte

O que poderia melhorar? Descreva:

5. Como você avalia a importância da aplicação do teste de leitura para o desenvolvimento do seu trabalho?

muito alta alta mediana baixa não influencia

6. Quanto à motivação, como você avalia a participação de seus alunos no teste de leitura?

ruim mediana boa ótima

7. Quanto aos resultados, o quanto você acredita que eles representam as habilidades de leitura dos alunos?

muito fiel razoavelmente fiel pouco fiel não representa

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DE USABILIDADE

O presente questionário tem o objetivo de avaliar a usabilidade do Recurso Educacional Digital Alfa Teste. Esse questionário usa o método SUS (*System Usability Scale*) que avalia a usabilidade de sistemas. Cada item é avaliado em uma escala de 1 a 5, onde 1 indica discordância total e 5 indica concordância total.

Para cada item, escolha uma nota de 1 a 5 que melhor define sua experiência como usuário do Alfa Teste.

1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Eu achei o sistema fácil de usar.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Eu me senti confiante ao usar o sistema.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DE FUNCIONALIDADE

O presente questionário tem como objetivo de avaliar a funcionalidade do Recurso Educacional Digital Alfa Teste. Esse questionário é composto de 10 perguntas acerca das funcionalidades do aplicativo.

Cada pergunta pode ser respondida a partir de uma escala de 1 a 5, onde 1 indica discordância total e 5 indica concordância total.

Para cada pergunta, escolha uma nota de 1 a 5 que melhor define as funcionalidades do Alfa Teste.

1. O aplicativo fornece instruções claras e fáceis de seguir?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Eu acho o ALFA TESTE desnecessariamente complexo.

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. O aplicativo tem níveis e campos semânticos adequados às crianças?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. O aplicativo fornece resultados precisos do diagnóstico de leitura?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. O aplicativo é atraente e envolvente para os usuários?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. O aplicativo fornece feedback útil sobre o desempenho dos usuários?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. O aplicativo permite que os usuários personalizem as atividades de acordo com suas necessidades e níveis de habilidade?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. O aplicativo é adequado para uma ampla variedade de usuários, incluindo crianças e adultos?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. O aplicativo melhorou o engajamento do aluno na realização do teste diagnóstico de leitura?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. O aplicativo refletiu o nível de leitura correto para a maioria dos alunos em com os quais foi utilizado?

Concordo totalmente

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO C – INSTRUMENTAL DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA PREFEITURA DE AQUIRAZ



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE AQUIRAZ



Teste de Escrita e Leitura – 1º e 2º ano

Eixo Escrita
Campo Semântico – Na sala de casa tem...

UNIDADES LINGUÍSTICAS

1. COMPUTADOR
2. ESTANTE
3. SOFÁ
4. SOM

FRASE: MINHA MÃE COMPROU UM SOFÁ.

PASSO A PASSO DA APLICAÇÃO:

- O ditado deve ser iniciado por uma palavra polissílaba, seguida de uma trissílaba, de uma dissílaba e, por último, de uma monossílaba: as 4(quatro) palavras do campo semântico ditada, tiradas do relato do aluno foram:
polissílaba: sabonete
trissílaba: escova
dissílaba: pente
monossílaba: gel
- Se o aluno perguntar palavra novamente, dite da mesma forma;
- Tenha calma e procure manter a criança como se ela estivesse fazendo uma tarefa qualquer;
- Quando ela terminar de escrever peça para que leia a palavra indicando com o dedo aquilo que está lendo.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Como realizar um teste da psicogênese para se alcançar os seus objetivos?

- É recomendável que seja feito com cada aluno por vez, individualmente;
- Avaliação deve ser aplicada em um local tranquilo e silencioso;

- O estudante deve realizar o teste em uma folha em branco;
- O teste que deve constar de 4 (palavras) e uma frase.
- O ditado deve ser iniciado por uma palavra **polissílaba**, seguida de uma **trissílaba**, de uma **dissílaba** e, por último, de uma **monossílaba** – **sem dar ênfase á separação de sílabas ao ditar.**
- **RESSALTAMOS: O PROFESSOR NÃO DEVE DAR ENFASE NA SEPARAÇÃO SILÁBICA AO LER A PALAVRA;**
- As palavras sejam do mesmo campo semântico.
- O teste é preferivelmente sem figura.

Eixo Leitura

1º ANO

O GATO PEPEU

PEPEU É O GATO MIMADO DE ANA. ELE GOSTA DE FICAR NO MATO.

ANA VÊ PEPEU NO MATO E DIZ:

- PEPEU! PEPEU!

O GATO OUVE ANA E PULA NO COLO DELA.

ANA DÁ UM PULO E DIZ:

- PARE PEPEU! VOCÊ É MUITO MIMADO. VÁ PARA SUA CAMA, POIS VOCÊ NÃO ME ENGANAI!

GRAÇA BATITUCI

FRASES:

O GATO BRINCA NO MATO.

PEPEU PULOU NA CAMA.

ANA CHAMOU O GATO.

ANA VIU PEPEU NO MATO.

PALAVRAS:

GATO	CAMA	ENGANA	FICAR
VOÇÊ	MIMADO	DIZ	BRINCA
COLO	PARE	GOSTA	PULOU

SÍLABAS:

MI	LO	EM	GOS
RE	PU	BRIN	----
TO	VI	CAR	----

2º ANO**O PRÍNCIPE SAPO**

UMA FEITICEIRA MUITO MÁ TRANSFORMOU UM BELO PRÍNCIPE NUM SAPO, SÓ O BEIJO DE UMA PRINCESA ACABARIA O FEITIÇO.

UM DIA, UMA LINDA PRINCESA CHEGOU PERTO DA LAGOA EM QUE O PRÍNCIPE MORAVA. CHEIO DE ESPERANÇA DE FICAR LIVRE DO FEITIÇO, ELE LHE PEDIU UM BEIJO. COMO ELA ERA MUITO BOA, VENCEU O NOJO E, SEM SABER DE NADA ATENDEU O PEDIDO, DEU UM BEIJO NO SAPO.

IMEDIATAMENTE O SAPO VOLTOU A SER PRÍNCIPE, E CASOU COM A PRINCESA E FORAM FELIZES PARA SEMPRE.

ADAPTADO. SEIESKA, JON. O PATINHO REALMENTE FEIO E OUTRAS HISTÓRIAS MALUCAS. SÃO PAULO: COMPANHIA DAS LETRINHAS, 1997.

FRASES:

A FEITICEIRA TRANSFORMOU O PRÍNCIPE NUM SAPO.

O PRÍNCIPE FICOU TRISTE COM O FEITIÇO.

O SAPO VOLTOU A SER PRÍNCIPE.

O PRÍNCIPE BEIJOU O SAPO.

PALAVRAS:

SAPO	PEDIDO	PRÍNCIPE	LINDA
BELO	NOJO	ESPERANÇA	SER
MORAVA	MÁ	FELIZES	TRANSFORMOU

SÍLABAS:

GO	AS	ES	PRIN
RA	JO	CHE	LIN
PE	TI	FOR	PER

PASSO A PASSO DA APLICAÇÃO:

PASSO 1 - Realizar o teste de leitura com um aluno por vez;

PASSO 2 - Apresentar 1 (um) texto e pedir que a criança realize a leitura silenciosa e depois a leitura oral. Em seguida, o aplicador realizará questões de compreensão sobre o texto com a criança;

PASSO 3 - Caso a criança não leia o texto, o aplicador apresentará a ela as frases, sendo no mínimo 4 frases;

PASSO 4 - Caso a criança não leia as frases, o aplicador apresentará as palavras no padrão canônico (consoante e vogal) e não canônicas (vogal, consoante/ vogal/ consoante, consoante/ consoante/ vogal etc), mostrando, no mínimo, 12 palavras, entre monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas;

PASSO 5 - Caso a criança não leia as palavras, o aplicador apresentará sílabas canônicas (consoante/vogal) e não canônicas (vogal, consoante/ vogal/consoante, consoante/consoante/vogal etc), mostrando, no mínimo, 10 sílabas;

PASSO 6 - Por fim, se a criança não conseguir ler as sílabas, o aplicador apresentará uma cartela com todas as letras do alfabeto;

PASSO 7 - Realizado o teste com todos os alunos da turma, é importante que o professor registre, em um formulário específico de leitura, o resultado obtido utilizando os critérios da Avaliação de Leitura.

ANEXO B – CARDENO DO APLICADOR – ORIENTAÇÕES PARA APLICAÇÃO DO TESTE DE LEITURA



Secretaria de
Educação



Orientações para o(a) Aplicador(a) - Leitura

PASSO 1 - Realizar o teste de leitura com um aluno por vez;

PASSO 2 - Apresentar 1 (um) texto e pedir que a criança realize a leitura silenciosa e depois a leitura oral. Em seguida, o aplicador realizará questões de compreensão sobre o texto com a criança;

PASSO 3 - Caso a criança não leia o texto, o aplicador apresentará a ela as frases, sendo no mínimo 4 frases;

PASSO 4 - Caso a criança não leia as frases, o aplicador apresentará as palavras no padrão canônico (consoante e vogal) e não canônicas (vogal, consoante/ vogal/ consoante, consoante/ consoante/ vogal etc), mostrando, no mínimo, 12 palavras, entre monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas;

PASSO 5 - Caso a criança não leia as palavras, o aplicador apresentará sílabas canônicas (consoante/vogal) e não canônicas (vogal, consoante/ vogal/consoante, consoante/consoante/vogal etc), mostrando, no mínimo, 10 sílabas;

PASSO 6 - Por fim, se a criança não conseguir ler as sílabas, o aplicador apresentará uma cartela com todas as letras do alfabeto;

PASSO 7 - Realizado o teste com todos os alunos da turma, é importante que o professor registre, em um formulário específico de leitura, o resultado obtido utilizando os critérios da Avaliação de Leitura.



**Secretaria de
Educação**



- b) Ser uma produção que contenha elementos linguísticos, tais como os mecanismos de coesão que, quando utilizados pelo aluno de maneira satisfatória, culminam na construção da coerência do texto.

Nesse sentido, para a análise da coerência do texto, é necessário considerar a habilidade do aluno em fazer o encadeamento lógico de suas ideias.

Para avaliação do texto:

Situação 1 - Deixou o espaço da atividade em branco;

Situação 2 – Produziu texto não-verbal (desenhos) ou produziu com escrita predominantemente não alfabética.

Situação 3 – Escreveu palavras soltas predominantemente alfabéticas com ou sem coerência com a proposta.

Situação 4 - Produziu um texto sem atender a proposta.

Situação 5 - Produziu um texto atendendo a proposta.

2. LEITURA

Segue abaixo a tabela de referência para a análise da leitura dos alunos:

ASPECTO	LEGENDA	DESCRIÇÃO
NÃO RECONHECE	NR	Não reconhece todas as letras do alfabeto.
APENAS LETRAS	AL	Reconhece e nomeia todas as letras do alfabeto.
APENAS SILABAS	AS	Identifica e nomeia sílabas pelo menos no padrão canônico.
LÊ PALAVRAS	LP	Lê palavras com compreensão pelo menos no padrão canônico.
LÊ FRASE	LF	Lê frases com compreensão.
LÊ TEXTO SILABANDO	LTS	Lê (pausadamente) com e sem compreensão.
LÊ TEXTO COM FLUÊNCIA	LTCF	Lê texto com fluência (precisão, entonação e compreensão)

REFERÊNCIAS

CEARÁ, Programa Alfabetização na Idade Certa. **Manual de avaliação da escrita.** UFC2009.



CEARÁ, Programa Alfabetização na Idade Certa. **Manual de avaliação da parte escrita.** UFC 2014.

RASINSKI, T. **Creating fluent readers.** Educational Leadership, 61(6), 46 -51, 2004 Disponível em: <<http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar04/vol61/num06/Creating-Fluent-Readers.aspx>>. Acesso em: 20 out.2015.

Praça das Flores - Rua Francisco Câmara, 332, Centro - Aquiraz-CE | CEP 61.700-000

☎ 85 4062.8090 ✉ educacao@aquiraz.ce.gov.br 🌐 www.aquiraz.ce.gov.br

ANEXO C – RELATÓRIO: SITUAÇÃO DE LEITURA DO ALUNO POR BIMESTRE

 																														
MUNICÍPIO: AQUIRAZ																														
ESCOLA:																														
PROFESSOR(A):																														
TURMA: 2º ANO A Ensino Fundamental Regular TARDE ANO 2024																														
Relatório: Situação de Leitura do Aluno por Bimestre																														
PERÍODO AVALIADO	1ª APLIC. FEVEREIRO					2ª APLIC. ABRIL					3ª APLIC. JUNHO					4ª APLIC. SETEMBRO					5ª APLIC. DEZEMBRO									
	SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA									
	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS
1	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 80%; height: 80%;"></div> </div>																													
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														
13																														
14																														
15																														
16																														
17																														
18																														
19																														
20																														
21																														
CONTINUAÇÃO	1ª APLIC. FEVEREIRO					2ª APLIC. ABRIL					3ª APLIC. JUNHO					4ª APLIC. SETEMBRO					5ª APLIC. DEZEMBRO									
	SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA					SITUAÇÃO DE LEITURA									
	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS	NR	AL	AS	LP	LTS
	Alunos																													