



Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFPA – Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias N°. 84 de 22.12.94 da Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e No. 694 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do Desporto. Doutorado autorizado em 1999.

**ENSINO DE DISCRIMINAÇÕES DE SÍLABAS E EMERGÊNCIA DA LEITURA
RECOMBINATIVA EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES EM LEITURA.**

Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito

Belém-Pará

Dezembro, 2019



Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFPA – Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias N°. 84 de 22.12.94 da Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e No. 694 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do Desporto. Doutorado autorizado em 1999.

**ENSINO DE DISCRIMINAÇÕES DE SÍLABAS E EMERGÊNCIA DA LEITURA
RECOMBINATIVA EM CRIANÇAS COM DIFICULDADE EM LEITURA.**

Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a Olivia Misae Kato

Belém-Pará

Dezembro, 2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
UFPA/Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento/Biblioteca

S158e Saito, Erick Kazuyoshi Noborikawa, 1994-
Ensino de discriminações de sílabas e emergência da leitura
recombinativa em crianças com dificuldade em leitura / Erick
Kazuyoshi Noborikawa Saito. — 2019.
45 p. il.

Orientador: Olivia Misae Kato

**Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo
de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-
Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2019.**

**1. Análise do comportamento. 2. Compreensão de leitura. 3.
Leitura recombinativa 4. Educação (ensino e pesquisa). 5.
Crianças – dificuldades em leitura. I. Título.**

CDD - 22. ed. 153.15

Catalogação na Fonte: Maria Célia Santana da Silva – CRB2/780



O presente trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil (CNPQ).

This study was financed in part by the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brazil (CNPQ).

Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil.

Mail: ericknobo@gmail.com



Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento UFPA
Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFPA –
Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias N.º. 84 de 22.12.94 da
Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior - CAPES e No. 694 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do
Desporto. Doutorado autorizado em 1999.

Dissertação de Mestrado

“Ensino de Discriminações de Sílabas e Emergência da Leitura Recombinativa em Crianças com Dificuldade em Leitura”.

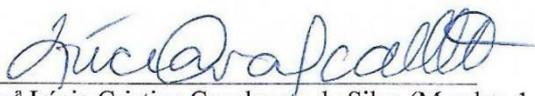
Aluno: Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito.

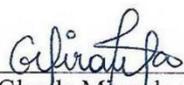
Data da Defesa: 08 de Janeiro de 2020.

Resultado: Aprovado.

Banca Examinadora:


Prof.^a Dr.^a Olívia Misae Kato (Orientadora – UFPA).


Prof.^a Dr.^a Lúcia Cristina Cavalcante da Silva (Membro 1 – UNIFESSPA).


Prof.^a Dr.^a Glenda Mfranda da Paixão (Membro 2 – UFPA).



Termo de Autorização e Declaração de Distribuição não exclusiva para Publicação Digital no
Repositório Institucional da UFPA

IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR E DA OBRA

Autor*: Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito

RG: 5347746 CPF: 012.319.652.31 E-mail: ericknobo@gmail.com fone: (91) 989017047

Vínculo com a UFPA: aluno de mestrado Unidade: NTPC

Tipo do documento: () Tese (X) Dissertação () Livro () Capítulo de Livro () Artigo de Periódico () Trabalho de Evento () Outro. Especifique: _____

Título do Trabalho: Ensino de discriminações de sílabas e emergência da leitura recombinativa em crianças com dificuldade em leitura

Se Tese ou Dissertação: Data da Defesa: 08/01/2020 Área do Conhecimento: Psicologia experimental

Agência de Fomento: CNPQ Programa de Pós-Graduação em: PPGTPC

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

O referido autor:

- a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.
- b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Federal do Pará os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros, está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo entregue.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a UFPA a disponibilizar de acordo com a licença pública *Creative Commons* Licença 3.0 *Unported*, e de acordo com a Lei nº9610/98, o texto integral da obra citada, conforme permissões abaixo por mim assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a partir desta data.

Permitir o uso comercial da obra? (X) Sim () Não

Permitir modificações em sua obra?

() Sim (X) Sim, contanto que compartilhem pela mesma licença () Não

O documento está sujeito ao

registro de patente? () Sim

(X) Não

A obra continua protegida conforme a Lei Direito Autoral.

Belém(PA) 21/03/2020

Erick Kazuyoshi N. Saito
Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos do Autor

Agradecimentos

Ao CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio financeiro e a viabilização desta pesquisa.

À professora Olivia Kato, que não é apenas uma docente, mas uma orientadora de verdade, uma orientadora que sempre coloca seus alunos para cima, que sempre ensina aquilo que não sabemos, e não importa se o problema é acadêmico ou externo, sempre está disposta a ajudar, não importa as dificuldades. Agradeço por sua paciência, carinho e todos os ensinamentos que eu tive durante esta jornada do mestrado.

Ao meu coorientador Júlio, que foi mais do que um coorientador, mas um amigo que me apoiou, supervisionou e me ensinou, me incentivando a querer ser um psicólogo melhor.

Agradeço aos meus colegas do mestrado que me ensinaram muitas coisas, compartilharam suas experiências profissionais e pude crescer mais e mais.

À Rosa, minha terapeuta, por ter me guiado nessa difícil trajetória, sem ela eu já teria desistido de muita coisa.

Agradeço a minha família pelo apoio no mestrado e toda a ajuda, que mesmo passando por muitas dificuldades, mudamos de país para construir uma vida nova.

Agradeço à G, que me mostrou que nos momentos mais obscuros posso encontrar minha própria luz.

S mario

Lista de figuras.....	viii
Lista de tabelas.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xi
Introdu�o.....	12
Método.....	19
Participantes.....	19
Equipamentos e materiais.....	20
Local de coleta.....	23
Procedimento.....	23
Tipos de Tarefa.....	25
teste.....	25
Etapa I.....	26
Etapa II.....	29
Resultados.....	31
Discussão.....	35
Referências.....	37
Apêndice 1.....	42
Apêndice 2.....	43
Apêndice 3.....	44

Lista de Figuras	
<i>Figura 1.</i> Palavras ditadas (A), Figuras (B) e Impressas (C) do conjunto X	Erro! Indicador não definido.
<i>Figura 2.</i> Palavras ditadas (A), Figuras (B) e Impressas (C) do conjunto Y	21
<i>Figura 3.</i> Palavras ditadas (A), Figuras (B) e Impressas (C) do conjunto Z	22
<i>Figura 4.</i> Percentual de acertos de Stark, Rogers e Odinson nas fases da Etapa I	31
<i>Figura 5.</i> Percentual de acertos de Stark, Rogers e Odinson nas fases da Etapa II	32
<i>Figura 6.</i> Palavras construídas com sílabas de ensino, apenas recombinadas e com as de ensino e recombinadas por Stark, Rogers e Odinson na Fase 9 da Etapa II	32

Lista de Tabelas

Tabela 1. Caracterização dos participantes quanto à idade e escolaridade.....	20
Tabela 2. Fases, ensino, testes e tentativas da Etapa I	26
Tabela 2. Fases, tarefas e tentativas da Etapa II.....	30
Saito, E.K.N. (2019). <i>Ensino de discriminações de sílabas e emergência da leitura recombinativa em crianças com dificuldade em leitura</i> . Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil, 45 páginas.	

Resumo

A leitura é uma das habilidades sociais e de comunicação que é amplamente requisitada em um convívio em meio social, mas muitas vezes o ensino eficiente da leitura não ocorre, criando outros problemas no ambiente escolar e familiar de crianças. Foram feitos vários estudos com o ensino discriminativo de sílabas, unidades menores que a palavra, para promover a leitura, e nestes estudos os resultados documentam a emergência de leitura recombinativa e com compreensão. Este estudo proposto investigou se aplicando a metodologia de ensino de discriminações condicionais poderia emergir a nomeação oral, cópia e ditado, leitura textual e

com compreensão e a construção de novas palavras em três crianças do 1º e 2º ano do ensino fundamental com dificuldades em leitura. Na Etapa I foi realizado as fases de ensino e de testes das sílabas de ensino (no, bo, na, do, ne, to, la e pe) e as recombinadas (ba, be, da, de, ta, te, lo, le, pa e po), na Etapa II foi realizado os testes de nomeação de palavras, leitura textual e com compreensão e construção de novas palavras com as sílabas utilizadas anteriormente na Etapa I. Os resultados documentam que houve a emergência da leitura textual e com compreensão, em que todos os participantes atingiram os critérios de acertos exigidos em cada tipo de fase (ensino e teste), podendo afirmar a eficiência do método de ensino utilizado para a leitura recombinativa, e a inserção da nova fase de construção de palavras contribuiu metodologicamente para esta linha de pesquisa. **Palavras-chave:** Discriminação de sílabas, leitura recombinativa, crianças com dificuldades em leitura, emergência de leitura.

Saito, E.K.N. (2019). *Teaching syllable discrimination and emergence of recombinant reading in children with reading difficulties*. Masters dissertation. Postgraduate Program in Behavior Theory and Research, Federal University of Pará, Belém, PA, Brazil, 45 pages.

Abstract

Reading is one of the social and communication skills that is widely required in a social environment, but often the efficient teaching of reading does not occur, creating other problems in the school and family environment of children. Several studies have been done with the discriminative teaching of syllables, units smaller than the word, to promote reading, and in these studies the results document the emergence of recombinative and understanding reading. This proposed study investigated whether applying the methodology of teaching conditional discrimination could emerge oral naming, copy and dictation, textual reading with

understanding and the construction of new words in three children from the 1st and 2nd year of elementary school with difficulties in reading. In Stage I, the teaching and testing phases of the teaching syllables (no, bo, na, do, ne, to, la and pe) and the recombined (ba, be, da, de, ta, te, lo) phases were carried out , le, pa and po), in Stage II the tests of word naming, textual reading and with understanding and construction of new words with the syllables previously used in Step I were carried out. The results document that there was the emergence of textual reading and with understanding, in which all participants met the criteria for correct answers required in each type of phase (teaching and testing), being able to affirm the efficiency of the teaching method used for recombinative reading, and the insertion of the new phase of word construction contributed methodologically for this line of research.

Keywords: Syllable discrimination, recombinant reading, children with reading difficulties, reading emergence.

A leitura representa uma das mais abrangentes formas de comunicação e de aquisição do conhecimento, sendo imprescindível compreendê-la e desenvolver uma metodologia eficiente de ensino desta habilidade. Greer (2002) afirma que a leitura é uma das formas de desenvolvimento individual e social, o que a torna de suma importância para a época em que vivemos. Moraes (1996) também ressalta a necessidade de dominar a leitura, enquanto uma exigência para o convívio social.

A leitura pode ser considerada um comportamento verbal não auditivo, que não se limita a um comportamento textual, mas requer também a compreensão da leitura sob controle de diferentes contingências de reforçamento para a sua instalação e manutenção (Skinner, 1957).

Pautado nos resultados do Exame Nacional da Prova Brasil (INEP, 2015), os resultados mostram que houve uma melhora no desempenho dos alunos, porém existe uma quantidade expressiva de alunos que não estão no nível esperado de proficiência. Constata-se que há um elevado número de alunos com sérias dificuldades em leitura.

Para Kelly e Pink (1982), culpar o aluno pelo fracasso escolar é de uma irresponsabilidade agressiva, uma vez que coloca o aluno em uma situação pejorativa, prejudicando seu rendimento escolar e social. Tal julgamento pode afetar o desempenho do aluno por interferir na sua autoestima e autoconfiança (Pezzi & Marin, 2016).

Constitui-se, portanto, um dever dos educadores utilizarem procedimentos eficientes de ensino para instalar este repertório de leitura. Contribuir para a formação de cidadãos leitores é uma responsabilidade de formação social, um caminho para uma sociedade cada vez mais engajada com seu próprio funcionamento, como afirma Silva (2017).

Ciasca (2004) aponta que existem dificuldades de aprendizagem relacionadas com a habilidade de leitura em crianças do Ensino fundamental. Novas metodologias de ensino podem estar sendo demandadas para complementar as já existentes, mas é necessário explorar mais este cenário escolar.

Nas discussões sobre fatores que contribuem para as dificuldades em leitura, Kato e Maranhão (2012) citam estudos que apontam a necessidade de desenvolver métodos de ensino de leitura mais econômicos e eficientes, pois os métodos tradicionais já não se mostram tão eficientes para desenvolver esta habilidade. Essas autoras destacam estudos que iniciam com o ensino explícito de discriminações de sílabas (unidades menores que a palavra) utilizando um procedimento de ensino gradual em pequenos passos e a relação com a aprendizagem sem erros e emergência imediata de novos desempenhos de leitura recombinação.

Sidman e Tailby (1982) propõem o paradigma da equivalência de estímulos como um modelo para o estudo de comportamento simbólico. Esse paradigma estabelece que pode ocorrer a formação de uma rede de relações, nas quais estímulos diferentes podem ter uma relação simbólica entre si, como na leitura. Vários estudos foram sistematizados, pautados no paradigma de equivalência proposto por Sidman e Tailby (1982), identificando as variáveis que afetam as relações de equivalência que documentam a leitura com compreensão e podem dar suporte ao planejamento de procedimentos de ensino mais eficiente. O paradigma de equivalência é utilizado no presente trabalho somente para avaliar a compreensão da leitura.

O paradigma de equivalência de estímulos foi utilizado como fundamentação teórica para o estudo sobre a leitura recombinação (Alves, Kato, Assis & Maranhão, 2002; Assis, Baptista, Kato & Cardoso, 2003; Matos, Peres, Hübner & Malheiros, 1997). Prosseguindo essas pesquisas, foram desenvolvidos outros estudos nesta linha, adicionando procedimentos diferenciados como o *fading in* (Alves, Assis, Kato & Brino, 2011).

Alves, Assis, Kato e Brino (2011) documentaram em participantes com atraso no desenvolvimento cognitivo que o uso de procedimentos como o *fading in* pode favorecer a emergência de leitura recombinativa por tornar explícita a discriminação das sílabas.

É importante ressaltar que para tornar mais eficiente o procedimento de ensino da leitura, como aponta Hübner-D'Oliveira e Matos (1993), é preciso desenvolver um método de ensino eficiente da leitura, devendo ser colocado este operante sob controle de todas as unidades verbais mínimas que compõe a palavra, como as sílabas e letras. Portanto, seguindo esta mesma linha de análise, o controle restrito pelas sílabas que compõem a palavra pode dificultar a emergência da leitura recombinativa, como ler “bola” (palavra de ensino) na presença da palavra “bota” (palavra recombinada), devido ao controle restrito pela sílaba inicial “bo”. Este tipo de controle de comportamento, denominado controle restrito ou super seletividade de estímulo (Dube & McIlvane, 1997), pode dificultar a emergência da leitura recombinativa de novas palavras formadas pela recombinação de sílabas das palavras de ensino, limitando a generalização da leitura por recombinação. A partir deste ponto foi desenvolvido estudos para investigar procedimentos de ensino que promovessem a leitura prontamente, sem o controle restrito.

Kato e Pérez-Gonzalez (2004) investigaram a emergência da leitura recombinativa de palavras com sentido em seis alunos da pré-escola de escolas públicas da Espanha, iniciando pelo ensino direto de discriminação condicional de sílabas. Em seguida, verificou-se a emergência da nomeação oral das sílabas de ensino e de novas sílabas com recombinação de letras, além da leitura textual e com compreensão das palavras de ensino e recombinadas, sem estabelecer o controle restrito pelas unidades mínimas. Os resultados demonstraram que emergiram prontamente todos os desempenhos emergentes testados, sem erros. Após esse

estudo, foram realizadas replicações sistemáticas com o mesmo delineamento e diferentes participantes.

No estudo de Kato e Pérez-gonzales (2004), ainda foram constatados erros no ensino das discriminações de sílabas em três dos seis alunos espanhóis da pré-escola. Adotando o mesmo delineamento de estudo de Kato e Pérez-gonzales, nos estudos subsequentes foi feita uma análise dos erros e a reprogramação do procedimento de ensino, com base nos resultados dessa análise, para gerar uma aprendizagem com menos erros ou sem erros adotando o mesmo delineamento (Kato & Maranhão, 2012). Para ampliar esse estudo com outros tipos de participantes, investigou-se a emergência de leitura recombinaiva em crianças brasileiras da pré-escola de uma escola pública federal (Barros, 2007; Maués, 2007), em pessoas com cegueira utilizando palavras do inglês com recombinação das unidades verbais (*onset e rime*) melhores que a palavras impressas em relevo (Aguilar, 2011; Feitosa, 2009; Leitão, 2009) e em pessoas cegas usando palavras do português impressas em relevo com recombinação de sílabas (Alexandre, 2019; Almeida, 2019; Melo, 2012; Rodrigues, 2017; Vieira, 2012). Nesses estudos realizados em pessoas cegas foram utilizadas palavras do Alfabeto Romano (AR), impressas em relevo. Em todos esses estudos, foi documentada a emergência de todos os desempenhos testados em diferentes participantes e com diferentes modalidades de estímulos com pouco ou nenhum erro.

Maués (2007), adotando o mesmo delineamento de Kato e Pérez-gonzalez (2004), investigou o efeito de discriminações condicionais de sílabas em crianças brasileiras da pré-escola de uma escola pública na emergência da leitura textual e com compreensão de palavras formadas pelas sílabas de ensino e re combinadas, sem estabelecer o controle parcial. Foi documentado que o ensino de discriminações das sílabas promovia a emergência da nomeação oral das sílabas de ensino e re combinada e de leitura recombinaiva textual e com

compreensão de palavras com sentido cultural e inventadas. Barros (2007) utilizou o mesmo delineamento de Kato e Pérez-González (2004) e de Maués (2007), aumentando o número de sílabas de ensino e recombinações. Os resultados demonstraram que todos os alunos apresentaram a emergência imediata da leitura textual e com compreensão de todas as palavras reais e inventadas, além dos desempenhos emergentes de cópia e ditado.

Esses estudos demonstraram resultados robustos no sentido de uma aprendizagem com poucos erros ou nenhum erro e a emergência imediata de todos os desempenhos testados utilizando o mesmo delineamento. Essas pesquisas foram ampliadas, com participantes cegos e o ensino de inglês como língua estrangeira.

Leitão (2009), Feitosa (2009) e Aguilar (2011) utilizaram o mesmo delineamento com participantes cegos leitores fluentes de português em Braille, documentando que o ensino de discriminações de palavras simples com segmentação *onset* e *rime* promoveu prontamente a emergência de todos os novos desempenhos. A unidade verbal *onset* é o som correspondente à consoante no início das sílabas (por exemplo, “b” de bad) e *rime* aos sons vocálicos do restante do som consonantal (por exemplo, “ad” de bad). Verificou-se que o ensino inicial de discriminações dessas unidades verbais mínimas em inglês também foi um facilitador para a emergência da leitura textual e com compreensão de novas palavras do alfabeto romano em alto relevo em inglês para pessoas cegas como língua estrangeira, utilizando o Braille e alfabeto romano.

Todos os três estudos (Aguilar, 2011; Feitosa, 2009; Leitão, 2009), utilizando arranjos diferentes de ensino e testes, mostraram robustez nos resultados, documentando a eficiência do delineamento com o ensino inicial explícito de discriminação de unidades verbais menores que a palavra (sílabas) em gerar a emergência da nomeação das sílabas de ensino e das novas sílabas com recombinação das letras das sílabas de ensino. Os resultados desses três estudos

demonstraram também a emergência da leitura recombinação textual e com compreensão de palavras do alfabeto romano em alto relevo, além dos desempenhos de cópia e ditado de palavras em inglês em pessoas cegas. Estudos posteriores contaram com participantes cegos, realizando replicações sistemáticas com variáveis diferentes.

Melo (2012) e Vieira (2012) utilizaram o mesmo delineamento com sílabas e palavras em português do sistema braile e do alfabeto romano em alto relevo para participantes cegos. Em ambos os estudos foi documentado o efeito do ensino explícito de discriminações de sílabas na emergência da nomeação oral das sílabas de ensino e recombinações e leitura textual e com compreensão de palavras da Língua Portuguesa, além de verificar o desempenho de cópia e ditado. A diferença entre os dois estudos foi a utilização de fontes diferentes das sílabas e palavras, sendo utilizada a fonte Times New Roman em Vieira (2012) e a fonte Arial em Melo (2012). Consistentes com os estudos de Leitão (2009), Feitosa (2009) e Aguiar (2011), os resultados desses dois estudos demonstraram que o ensino explícito das discriminações de sílabas promoveu a emergência imediata de todos os desempenhos testados em todos os participantes.

Seguindo a linha de pesquisa de leitura recombinação do alfabeto romano em relevo com cegos, Rodrigues (2017) utilizou o mesmo delineamento de Vieira (2012) e Melo (2012). A autora aumentou o número de sílabas de ensino e recombinações, e adicionalmente acrescentou mais uma etapa de teste para verificar o desempenho emergente de leitura textual e com compreensão de palavras com fontes diferentes e tamanhos menores das letras comparados às de ensino, com e sem espaçamento, verificando a generalização da leitura por recombinação. Os resultados documentam a emergência imediata dos desempenhos testados com a mesma fonte e tamanho utilizado no ensino, assim como com fonte diferente, tamanho menor e com e sem espaçamento.

Os estudos desenvolvidos desde Kato e Pérez-González (2004) documentam que o delineamento que estabelece inicialmente o controle pelas unidades mínimas (sílabas) pode promover prontamente a emergência da nomeação das sílabas de ensino e com recombinação de letras, da leitura recombinação textual e com compreensão de palavras, além da cópia e ditado. Portanto, todos esses estudos sistemáticos que investigaram diversas variáveis de controle em alunos da pré-escola e pessoas cegas são consistentes em mostrar que o ensino explícito de discriminação de sílabas tem sido eficiente em promover a emergência imediata de todos os novos desempenhos testados relacionados à leitura recombinação em português e inglês.

Esses resultados robustos podem contribuir para o desenvolvimento de tecnologias de ensino de leitura cada vez mais eficientes e econômicas, documentando um delineamento que gera prontamente a emergência da leitura recombinação sem estabelecer o controle parcial pelas unidades mínimas e, assim, sem a necessidade de procedimentos adicionais de ensino para promover essa emergência.

É importante investigar se esse delineamento proposto por Kato e Pérez-gonzalez (2004) é eficiente em promover o ensino e a emergência de novos desempenhos com poucos ou nenhum erro em crianças com dificuldades em leitura, para estender os resultados já obtidos com crianças de pré-escola e pessoas cegas. Torna-se relevante testar este delineamento com crianças das séries iniciais do ensino fundamental com dificuldades em leitura, considerando-se que é essencial estabelecer os repertórios básicos para o desenvolvimento da leitura nessas séries.

Cruz (2007) ressalta que as dificuldades de leitura em crianças são fatores que desfavorecem a aprendizagem de modo geral, e que variáveis como a relação familiar, meios socioeconômicos e didáticas inadequadas podem gerar tal dificuldade. Como as professoras

deste estudo relataram, a dificuldade de leitura das crianças participantes gerava dificuldades de um modo geral, estendendo-se para outras disciplinas.

Do Vale (2010) utilizou o mesmo delineamento com alunos com dificuldades em leitura do ensino fundamental de uma escola pública, mas verificando a emergência da leitura de palavras e frases com duas e três palavras. No entanto a autora utilizou um conjunto de palavras diferentes dos estudos de Maués (2007), Barros (2007), Melo (2012), Vieira (2012) e Rodrigues (2017).

Utilizando o mesmo delineamento e procedimentos de ensino e teste, tem grande relevância investigar se o ensino inicial explícito de discriminações de sílabas poderia promover a emergência de todos os novos desempenhos testados em Rodrigues (2017), além da construção de novas palavras em crianças do Ensino fundamental com dificuldades em leitura.

Arana e Klebis (2015) ressaltam a importância do desenvolvimento da leitura para um melhor entendimento do mundo ao seu redor. Pois uma criança que desenvolve a habilidade da leitura será um adulto com questionamentos críticos futuramente através de sua base literária.

MÉTODO

Participantes

A pesquisa foi realizada com três crianças entre 7 e 8 anos do 1º e 2º ano do ensino fundamental (ver Tabela 1) de uma escola particular situada em Belém do Pará. Foram selecionadas as crianças que apresentavam dificuldades na leitura, as quais não são esperadas para série. Parte do critério de seleção das crianças foi pela indicação das professoras, e com base nas observações feitas em sala de aula para acompanhar se as crianças atendiam aos

critérios de dificuldades. Em caixa alta quanto à forma da letra, Terenzi (2011) recomenda o uso de letras para o ensino inicial da leitura com crianças

Tabela 1.

Caracterização dos participantes quanto à idade e escolaridade.

Participantes	Idade	Escolaridade
Stark	7	1º ano do fundamental
Rogers	8	2º ano do fundamental
Odinson	7	1º ano do fundamental

Os critérios de inclusão consistiam em crianças do 1º ao 2º ano do Ensino fundamental, com dificuldades em leitura, assíduas e pontuais, morassem na região metropolitana e que não apresentassem a leitura textual e com compreensão de palavras no pré-teste.

Os critérios de exclusão consistiam de crianças abaixo ou acima do limite das séries indicadas, que morassem fora da região metropolitana e uma frequência escolar abaixo de 80%.

Após a autorização dos pais, foi realizado um pré-teste para avaliar a nomeação das sílabas de ensino e recombinações e das palavras formadas por essas sílabas. As crianças que não apresentaram a nomeação das sílabas recombinações foram selecionadas como participantes.

Equipamentos, Materiais e Estímulos

Um notebook da marca Acer, fone de ouvido para a apresentação dos estímulos auditivos, caixas de som, cartelas plastificadas com figuras, sílabas e folhas de registro das respostas.

Além de sílabas impressas e ditadas, os outros estímulos foram divididos em três conjuntos, (A) palavras ditadas, (B) figuras correspondentes e (C) palavras impressas. As palavras eram compostas por sílabas impressas do alfabeto romano na fonte Arial, tamanho 22 e divididas em três conjuntos de oito palavras, sendo estas palavras dissílabas e trissílabas.

Foram utilizadas oito sílabas de ensino (NO, BO, NA, DO, NE, TO, LA e PE) e dez sílabas com recombinação das letras das sílabas de ensino (BA, BE, DA, DE, TA, TE, LO, LE, PA e PO). As sílabas de ensino e recombinadas eram formadas por uma consoante e uma vogal, sendo unidas para formar as palavras.

Na Figura 1 são apresentados os conjuntos de estímulos A, B e C do Conjunto X. As palavras dissílabas NABO, PENA BOTO E BOLA eram constituídas apenas por sílabas de ensino, enquanto BODE, BOTA, BOTE e LATA eram formadas por sílabas de ensino e recombinadas. Estas iniciavam com sílabas de ensino e terminavam com as recombinadas.

Palavra Ditada (A)	Figura (B)	Palavra Impressa (C)
“NABO”		NABO
“PENA”		PENA
“BOTO”		BOTO
“BOLA”		BOLA
“BODE”		BODE
“BOTA”		BOTA
“BOTE”		BOTE
“LATA”		LATA

Figura 1. Palavras ditadas (A), Figuras (B) e Impressas (C) do Conjunto X.

Na Figura 2 são apresentados os conjuntos de estímulos A, B e C do Conjunto Y, sendo as palavras dissílabas BATA, TETA, POTE e TALO constituídas apenas de sílabas

recombinadas, enquanto LOBO, DEDO, DADO e PATO eram formados por sílabas recombinadas e de ensino. Estas iniciavam com sílabas recombinadas e terminavam pelas sílabas de ensino.

Palavra Ditada (A)	Figura (B)	Palavra Impressa (C)
“BATA”		BATA
“TETA”		TETA
“POTE”		POTE
“TALO”		TALO
“LOBO”		LOBO
“DEDO”		DEDO
“DADO”		DADO
“PATO”		PATO

Figura 2. Palavras ditadas (A), Figuras (B) e Impressas (C) do conjunto Y.

Os conjuntos de estímulos A, B e C do Conjunto Z são apresentados na Figura 3. As palavras trissílabas TAPETE, PELOTA, PALETÓ e BATATA eram formadas por 2 sílabas recombinadas e 1 de ensino, enquanto as palavras PANELA, BANANA, PÉTALA e TOPETE eram formadas por 1 sílaba recombinada e 2 de ensino.

Palavra Ditada (A)	Figura (B)	Palavra Impressa (C)
“TAPETE”		TAPETE
“PELOTA”		PELOTA

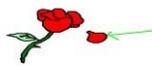
“PALETÓ”		PALETÓ
“BATATA”		BATATA
“PANELA”		PANELA
“BANANA”		BANANA
“PÉTALA”		PÉTALA
“TOPETE”		TOPETE

Figura 3. Palavras ditadas (A), Figuras (B) e Impressas (C) do conjunto Z.

Local de Coleta

As sessões eram realizadas em uma sala disponibilizada pela escola, contendo mesas e cadeiras, com relativo isolamento acústico, climatizada por um ar condicionado e contendo adequada iluminação.

Procedimento

Foi realizado o contato com a diretora e a coordenadora da escola, solicitando a autorização para realizar a coleta de dados do projeto de dissertação e solicitar aos professores do 1º e 2º Anos, a indicação de crianças com dificuldades em leitura. Após a indicação dos alunos pelos professores, foi realizada uma reunião formal com os pais ou responsáveis destas crianças, explicando-lhes sobre o estudo e solicitando a autorização para os alunos participarem da pesquisa com o termo de consentimento livre e esclarecido. Após a reunião e permissão dos pais, foi realizado a concordância do Termo de Assentimento com as crianças.

Os responsáveis pelas crianças autorizaram a participação da criança no presente estudo, após ser lido e entregue o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para os responsáveis assinarem, formalizando a autorização da participação da criança. A pesquisa foi aprovada pela plataforma Brasil com parecer ético número 3.124.572.

O procedimento consistia em duas etapas, sendo a Etapa I constituída por fases de ensino e teste e a Etapa II formada por fases de teste com apenas a fase de ensino das relações AB, se a criança não apresentasse uma ou mais dessas relações. Dependendo da disponibilidade de cada participante, as sessões eram diárias, podendo ser realizada várias sessões por dia. As fases e etapas eram realizadas e instruídas pelo experimentador, tendo a participação de um observador simultâneo que registrou simultaneamente as respostas das crianças.

A criança se sentava em uma cadeira com uma mesa à sua frente, sobre a qual era instalado o aparato, contendo os estímulos (B e C) e a criança devia selecionar os estímulos comparação correspondentes ao estímulo modelo em cada tarefa.

O sistema de fichas, no qual a criança recebia uma ficha a cada tentativa correta e ao fim das sessões podia trocar as fichas acumuladas por brinquedos ou outros brindes, sendo cada item com um valor específico de fichas. O ensino de discriminações das sílabas era realizado, apresentando-se a sílaba ditada e solicitando a repetição oral da mesma. Nas fases de ensino também eram apresentadas consequências verbais para os acertos. O critério de acertos para as fases de ensino era de 100% e para as fases de testes era de 90% nas Etapas I e

II.

Nas tentativas de teste não eram programadas consequências diferenciais para acertos e erros, mas o participante era informado de que não seriam mais apresentadas e de que seriam

registrados os acertos. Se não atingisse este critério, ele era reexposto a fase de ensino na qual ocorreu os erros.

Na última fase da Etapa II, a criança era instruída a construir, nomear e dizer o significado das novas palavras ainda não utilizadas, mas com as sílabas de ensino e recombinadas.

Tipos de tarefas:

Discriminação condicional: era apresentado um estímulo modelo auditivo, impresso ou figura, o participante devia selecionar o estímulo comparação correspondente ao modelo.

Nomeação oral: o experimentador apresentava a sílaba ou a palavra impressa e pedia ao participante que a nomeasse.

Tarefa de Cópia e Ditado: o experimentador solicitava ao participante que construísse a palavra na presença da palavra ditada ou palavra impressa (cópia) como estímulo modelo, selecionando as sílabas corretas e colocando-as na sequência apropriada para formar a palavra correta.

Construção de novas palavras: era solicitada ao participante a escolha das sílabas e a construção de novas palavras, não utilizadas na Etapa II.

Pré-Teste

No Pré-teste era avaliada a nomeação oral das sílabas de ensino e recombinadas. Os participantes eram selecionados se não apresentassem acertos na nomeação das sílabas recombinadas ou leitura textual e com compreensão das palavras. Após a realização do préteste, o procedimento prosseguia para a Etapa I.

Etapa I

A Etapa I consistia de 24 fases de ensino de discriminações condicionais e de testes de nomeação oral das sílabas de ensino e recombinadas como mostra a Tabela 2. Em todas as fases eram apresentados um estímulo modelo e de dois a quatro estímulos de comparação. As siglas DC são referentes às discriminações condicionais e NO é referente à nomeação oral para a Tabela 2 e Tabela 3.

Tabela 2.

Fases de ensino, de testes e número de tentativas de cada fase da Etapa I

Fase	Ensino e Teste	N de tentativas
1	Ensino das DC das sílabas NO e BO	10
2	Ensino das DC das sílabas NO e NA	10
3	Ensino das DC das sílabas NA e BO	10
4	Ensino das DC das sílabas NO, BO, NA	15
5	Teste de NO das sílabas NO, BO e NA	9
6	Teste de NO das sílabas NO, BO, NA e BA	9
7	Teste de DC das sílabas NO, BO, NA e BA	12
8	Ensino das DC das sílabas DO e TO	10
9	Ensino das DC das sílabas DO, TO e NE	15
10	Ensino das DC das sílabas DO, NO e BO	12
11	Ensino das DC das sílabas DO, NO, BO e TO	20
12	Ensino das DC das sílabas NA e NE	20
13	Ensino das DC das sílabas NO, BO, NA, DO, NE e TO	18
14	Teste de NO das sílabas de ensino NO, BO, NA, DO, NE e TO	9
15	Teste de NO das sílabas recombinadas BA, BE, DA, DE, TA e TE	12
16	Teste de DC das sílabas recombinadas BA, BE, DA, DE, TA e TE	18
17	Ensino das DC das sílabas LA e PE	10
18	Ensino das DC das sílabas LA e NA	18
19	Ensino das DC das sílabas PE e NE	20
20	Ensino das DC das sílabas LA, PE, NA e NE	16

21	Ensino das DC de todas as sílabas de ensino	12
22	Teste de NO de todas as sílabas de ensino	12
23	Teste de NO de todas as sílabas recombinadas	8/ bloco 1 e 12 as demais
24	Teste de DC das sílabas recombinadas	8/ bloco 1 e 12 as demais

As Fases 14, 15 e 22 eram formadas por 2 blocos, enquanto as Fases 23 e 24 eram constituídas por 3 blocos cada. As Fases 1 a 3 eram de ensino das discriminações condicionais entre as sílabas NO, BO, e NA, cada duas sílabas em cada fase. Uma sílaba ditada (som da sílaba) era apresentada como modelo e o participante devia repetir oralmente a sílaba e selecionar a sílaba impressa correspondente (estímulo comparação), a qual era apresentada em uma cartela no aparato. Das dez tentativas nas fases de ensino com duas sílabas de comparação, apenas as duas primeiras foram com *prompt* verbal, nas quais o experimentador apontava a sílaba de comparação correspondente à sílaba modelo, uma de cada sílaba. A Fase 4 era semelhante as anteriores, sendo as primeiras três com *prompt* verbal, uma tentativa para cada sílaba e quatro tentativas para cada estímulo modelo (NO, BO e NA). Em todas as tentativas de discriminação, as três sílabas eram programadas como estímulo de comparação.

Na Fase 5 era testada a nomeação das sílabas, três tentativas para cada sílaba. Se a nomeação incorreta das sílabas ocorresse, o participante era reexposto a uma revisão do ensino das discriminações condicionais das sílabas não nomeadas corretamente. Após esta reexposição, o teste da Fase 5 era reapresentado.

A Fase 6 era semelhante à Fase 5, com o acréscimo da sílaba BA. Se o participante apresentasse as nomeações corretas, ele avançava para a Fase 8, mas se apresentasse a nomeação incorreta da sílaba BA, o participante era direcionado para a Fase 7.

A Fase 7 de teste de discriminação condicional tinha doze tentativas, sendo seis para a sílaba recombinada BA e duas para cada uma das três sílabas de ensino (NO, BO, NA) e as quatro sílabas eram apresentadas como estímulo comparação simultaneamente. Após atingir o critério da Fase 7, o participante era reexposto à Fase 6 de teste de nomeação. Se ainda não atingisse o critério, era reapresentada a Fase 7 programando-se consequências diferenciais para acertos e erros. Na Fase 8 era ensinada a discriminação das sílabas DO e TO.

Nas Fases de 9 a 12 era programado o ensino das discriminações condicionais de três sílabas em cada fase, sendo as sílabas DO, TO e NE para a Fase 9 e substituindo-se a sílaba NA por DO na Fase 10. Na Fase 11, era substituída a sílaba NA por DO e BA por TO, programando-se consequências diferenciais para os acertos e erros. Na Fase 12 eram ensinadas as discriminações das sílabas NA e NE.

A Fase 13 consistia na revisão do ensino das discriminações das sílabas NO, BO, NA, DO, NE e TO. Em cada tentativa eram apresentadas três das seis sílabas como estímulo comparação e o participante devia selecionar a sílaba correta correspondente ao modelo. A Fase 14 era dividida em dois blocos de testes de nomeação oral, sendo o primeiro com as sílabas NO, BO e NA e o segundo bloco com as sílabas DO, NE e TE, ambos com 3 tentativas para cada sílaba. Se ocorresse a nomeação incorreta, era programada uma revisão do ensino das sílabas não nomeadas corretamente, sendo seguida pela revisão com todas as sílabas da Fase 13 e reaplicado o teste da Fase 14.

Na Fase 15 do teste de nomeação oral, eram apresentadas as sílabas BA, BE e DA no primeiro bloco, enquanto no segundo bloco eram apresentadas as sílabas DE, TA e TE, sendo apresentadas quatro vezes cada uma. Se não ocorresse corretamente a nomeação das sílabas recombinadas, era realizada a Fase 16 de teste da discriminação condicional com as sílabas

recombinadas. Se fosse atingido o critério de acertos, o participante avançava diretamente para a Fase 17.

A Fase 16 era um teste de discriminação condicional das sílabas recombinadas (BA, BE, DA, DE, TA e TE), seguido pela reexposição à Fase 15. As Fases 17, 18 e 19 eram semelhantes à Fase 1, mas utilizando as sílabas LA/PE, PE/LA e PE/NE, respectivamente

A Fase 20 era semelhante à Fase 11, utilizando as sílabas LA, PE, NA e NE, nesta ordem. A Fase 21 era uma revisão do ensino das discriminações de todas as sílabas de ensino (NO, BO, NA, DO, NE, TO, LA e PE), sendo cada sílaba apresentada quatro vezes como estímulo comparação. Na Fase 22 era aplicado o teste de nomeação oral das sílabas de ensino. No primeiro bloco, eram apresentadas as quatro primeiras sílabas e no segundo bloco, as quatro restantes. Se o participante não nomeasse corretamente, era realizada a revisão do ensino das discriminações das sílabas não nomeadas corretamente, seguida pela reapresentação da Fase 22.

A Fase 23 consistia no teste de nomeação oral das sílabas recombinadas (DA, DE, TA, TE, BA, BE, LO, LE, PA e PO), sendo cada sílaba apresentada quatro vezes como estímulo modelo. Esta Fase era dividida em três blocos, sendo no primeiro bloco apresentadas as sílabas PA e PO, no segundo as sílabas DA, DE, BA e BE e no terceiro, as sílabas TA, TE, LO e LE. Se o participante nomeasse incorretamente as sílabas recombinadas, ele era exposto para a Fase 24, mas se apresentasse a nomeação correta, avançava diretamente para Fase 1 da Etapa II. Para a Fase 24 foi programado o teste de discriminação com todas as sílabas recombinadas, dividido em 3 blocos, seguindo a mesma ordem das sílabas dos blocos da Fase 23.

Etapa II

Na Etapa II era realizado o teste de nomeação das palavras formadas pelas sílabas de ensino e recombinações, bem como a leitura textual e com compreensão, teste de cópia e ditado de palavras previamente selecionadas e a construção de novas palavras. Para averiguar se ocorria a leitura textual e com compreensão, esta foi avaliada pelas relações de equivalência entre os estímulos dos Conjuntos A, B e C. Na Etapa II eram utilizadas as palavras dos conjuntos X, Y e Z e foram programadas nove fases, como mostra a Tabela 2.

Tabela 3.

Testes e número de tentativas das fases da Etapa II.

Fase	Testes	N de tentativas
1	Teste de NO das palavras	16
2	Teste/Ensino das relações entre palavra ditada e figura (AB)	16
3	Teste das relações entre palavras ditadas e impressas (AC)	16
4	Teste das relações entre figura e palavras impressas (BC)	16
5	Teste das relações entre palavras impressas e figuras (CB)	16
6	Teste de NO das palavras	16
7	Teste de cópia com resposta construída	16
8	Teste de ditado com resposta construída	16
9	Teste de construção de novas palavras	16

As Fases 1 a 8 consistiam de 3 blocos de tentativas cada e somente a Fase 9 era constituída por 1 bloco. Na Fase 1 o participante era solicitado a fazer a leitura textual das palavras das Figuras 1, 2 e 3, sendo o bloco 1 com as palavras do Conjunto X, no bloco 2 as palavras do Conjunto Y e no bloco 3 as palavras do Conjunto Z. Cada palavra era apresentada duas vezes como estímulo modelo em ordem randômica. Nas Fases 2 a 8 eram utilizadas essas mesmas palavras distribuídas nos três Conjuntos X, Y e Z.

Para a Fase 2 foi programado o teste das relações AB, no qual as palavras ditadas (A) eram apresentadas como estímulo modelo, enquanto as figuras (B) eram os estímulos de comparação, sendo cada palavra ditada apresentada duas vezes. Se o participante não apresentasse 100% dessas relações, era realizado o ensino das relações AB com consequências diferenciais para acertos e erros em cada tentativa.

Nas Fases 3, 4 e 5 foram programados os testes das relações palavras ditadas-palavras impressas (AC) para Fase 3, figuras-palavras impressas (BC) para a Fase 4 e palavras impressas-figuras (CB) para a Fase 5. A Fase 6, idêntica à Fase 1, era aplicada somente se o participante não atingisse os critérios de acertos na Fase 1.

A Fase 7 consistia no teste de cópia, no qual o participante era solicitado a construir palavras na presença da palavra impressa, selecionando as sílabas correspondentes para formar a palavra na sequência da sua escrita. A Fase 8 de teste do ditado era semelhante à Fase 7, sendo a palavra impressa substituída pela palavra ditada.

Para a Fase 9 foram programados três testes de construção de novas palavras com sentido cultural, que fossem diferentes das palavras utilizadas nas Etapa II. No primeiro teste eram apresentadas as sílabas de ensino, no segundo teste somente as sílabas recombinadas e no terceiro eram utilizados os dois tipos de sílabas. Era registrado o tempo que o participante levava para escrever cada palavra.

RESULTADOS

Como mostra a Figura 4, todos os participantes atingiram os critérios de acertos em todas as fases de ensino (100%) e de teste (90% ou mais), não havendo necessidade de reexposição a nem uma fase de ensino e nem a necessidade de realizar as Fases 7, 16 e 24.

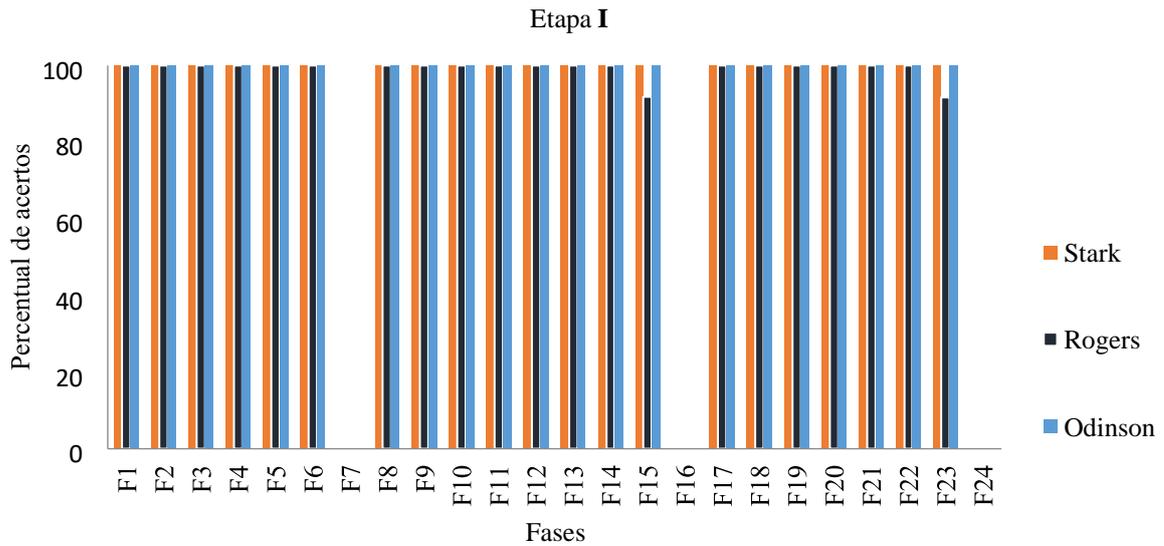


Figura 4. Percentual de acertos de Stark, Rogers e Odinson nas fases da Etapa I.

Stark e Odinson atingiram 100% em todas as fases, Rogers obteve 100% em 19 das 21 fases realizadas da Etapa I, mas atingiu o critério de acertos nas Fases 15 e 23 (fases de teste) com 91,8 e 91,63%, respectivamente.

Como mostra a Figura 5, todos os participantes obtiveram 100% de acertos na primeira exposição em todas as fases da Etapa II, após o ensino das relações AB (palavra ditada e figura) na Fase 2 (F2). Os três participantes apresentaram a emergência imediata das relações AB, BC, AC e CB, que documentam a leitura com compreensão.

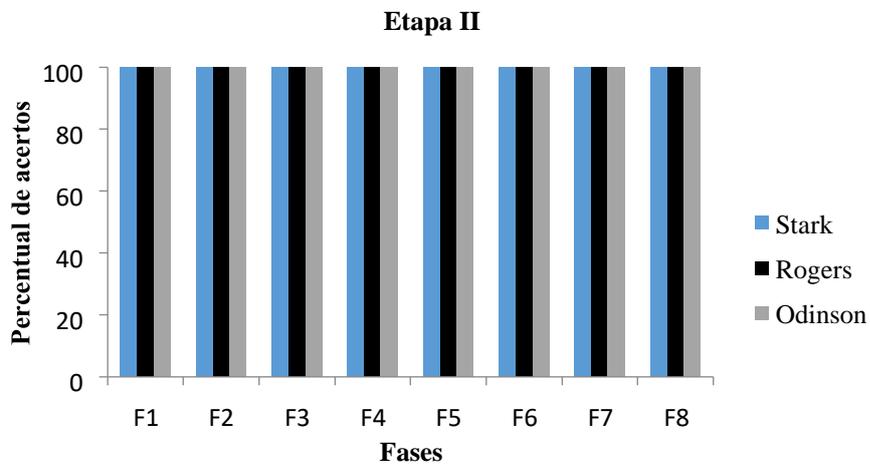


Figura 5. Percentual de acertos de Stark, Rogers e Odinson nas fases da Etapa II

A Fase 9 da Etapa II consistia na construção de novas palavras (não utilizadas no procedimento) pela seleção das sílabas de ensino (Bloco 1), recombinadas (Bloco 2) e de ensino e recombinadas (Bloco 3) que eram apresentadas aos participantes. As palavras dos três blocos construídas pelos três participantes na Fase 9 da Etapa II são apresentadas na Figura 6.

Participante	Ensino	Recombinadas	Ensino e Recombinadas
Stark	BONE PELADO NETO	PALO BEBE LEDA	NADA BOLO LOLA
Rogers	DONA BOPE LALA	LOBA PAPO PATA	NADA BALA PELE
Odinson	LANO PELA BONE	LEDA LOTA BELO	TOPE BENE LANO

Figura 6. Palavras construídas com sílabas de ensino, apenas recombinadas e com as de ensino e recombinadas por Stark, Rogers e Odinson na Fase 9 da Etapa II.

Stark construiu as palavras, “PALO”, “LEDA” e “LOLA” com significado cultural para o participante, correspondendo a nomes próprios.

Rogers construiu novas palavras, sendo uma delas a palavra “LOBA” referindo-se ao feminino de “LOBO”, mas como não foi usado nas fases de ensino e teste, foi considerada correta. Segundo o participante “LALA” correspondia a um nome.

Nas palavras construídas com sílabas de ensino, Odinson atribuiu significado a cada uma delas. Ele construiu “LANO” referindo-se a um nome próprio e a palavra “PELA” que o participante referiu ser “PELA manhã”.

Nas palavras com sílabas recombinadas, Odinson formou “LEDA” afirmando ser um tipo de leque (objeto utilizado para abrandar e reduzir o calor) e “LOTA” ser loteria. Nas palavras envolvendo as sílabas de ensino e recombinadas, construiu “TOPE” que disse ser “uma pessoa que se acha”, “BENE” referindo-se a uma pessoa do bem e a palavra “LANO” que afirmou ser “la no rio”.

O tempo médio de construção das palavras da Fase 9 da Etapa II foi de 7 a 12 segundos para Stark, de 10 a 14 segundos para Rogers, enquanto para Odinson foi de 8 a 13 segundos na construção de palavras com sílabas de ensino. Nas palavras com sílabas recombinadas, Stark gastou de 8 a 12 segundos, Rogers de 9 a 15 segundos e Odinson gastou uma média de 8 a 13 segundos.

Comparando-se ao tempo médio de construção das palavras apenas com as sílabas de ensino ou com as recombinadas, os três participantes levaram somente de um a dois segundos mais tempo na construção de palavras constituídas com ambas as sílabas de ensino e recombinadas. O participante Stark gastou de 7 a 13 segundos, Rogers de 9 a 17 e Odinson de 10 a 15 segundos.

O tempo médio das escolhas do estímulo de comparação na presença do modelo na Etapa I foi de 3 a 8 segundos para os participantes Stark e Odinson. Para Rogers foi de 5 a 9 segundos, pois este participante falava durante as sessões, porém o mesmo foi instruído para ter foco na atividade sendo executada.

Todos os participantes concluíram a pesquisa com assiduidade e pontualidade durante todas as sessões diárias de segunda à sexta-feira. No final da participação, foi realizada uma reunião com os responsáveis, participantes e professores, para esclarecer sobre a metodologia de ensino e teste de leitura utilizada na pesquisa, assim como os resultados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Analisando os resultados das duas etapas dos três participantes, constata-se que os objetivos do estudo proposto foram alcançados, documentando que o ensino de discriminação

de sílabas de ensino em alunos do 1º e 2º do ensino fundamental com dificuldades de leitura promoveu a emergência imediata de todos os desempenhos dos três participantes da pesquisa.

Foram documentados todos os desempenhos emergentes testados de nomeação oral de sílabas de ensino e recombinada, a leitura textual e com compreensão das palavras formadas pelas sílabas de ensino e recombinadas, das tarefas de cópia e ditado e de construção das novas palavras que não foram utilizadas na pesquisa. A leitura com compreensão das palavras foi documentada pelas relações emergentes de equivalência AB, AC, BC, CB, fundamentada no paradigma de equivalência.

Enquanto Stark e Rogers obtiveram 100% de acertos em todas as fases da Etapa I, Rogers atingiu o critério de acertos com 91,8 e 91,63% nas Fases 15 e 23 respectivamente. Os erros de Rogers na Fase 15 podem ser supostamente atribuídos ao mal estar relatado por ele e de que não estava com tanta vontade de realizar as atividades, o que pode ter gerado os dois erros nas sílabas “DA” confundindo com “DE”. Além desses relatos, na sessão da Fase 23 estava programada a comemoração do aniversário de Rogers e o mesmo afirmou estar com pressa para terminar as atividades, o que pode ter contribuído para os referidos erros de discriminação, confundindo “DA” com BA” e “DE” com “DA”.

O mesmo participante cometeu erros, mas Rogers apresentou um percentual de acertos acima do critério estabelecido para fases de testes, o que demonstra a eficiência do procedimento de ensino no desenvolvimento de uma aprendizagem sem erros e na emergência imediata de todos os desempenhos novos, considerando o critério de 90% de acertos nos testes.

O presente estudo documenta que o ensino explícito das discriminações de sílabas de ensino e recombinadas promove prontamente todos os novos desempenhos testados. Estes resultados são consistentes com os obtidos em estudos prévios, como o relatado por Kato e

Peréz-González (2004) e as pesquisas posteriores que demonstraram resultados semelhantes igualmente eficientes nesta linha de pesquisa (Aguilar, 2011; Alexandre, 2019, Almeida, 2019; Barros, 2007; Feitosa, 2009; Leitão, 2009; Maués, 2007; Melo, 2012; Rodrigues, 2017; Vieira, 2012).

Consistentes com estes estudos, os resultados obtidos na Etapa II do presente estudo demonstram as relações de equivalência entre palavras ditadas, figuras e palavras impressas, sem a necessidade de ensino direto, documentando a leitura com compreensão proposto pelo paradigma de equivalência proposto por Sidman e Tailby (1982).

Esta pesquisa propôs um avanço metodológico em aplicar este teste adicional de construção de novas palavras não utilizadas na pesquisa, trata-se de um comportamento novo, tendo grande contribuição metodológico, considerando que não foi um comportamento investigado nas pesquisas relatadas da mesma linha.

Uma sugestão para estudos futuros é a realização de um *follow up*, reaplicando os testes dos desempenhos emergentes após um mês e três meses da aplicação desses testes para avaliar, se esses desempenhos emergentes se mantêm após este intervalo de tempo sem exposição direta com a situação de ensino e testes.

Outra sugestão para estudos futuros refere-se à aplicação do procedimento com participantes diferentes dos que já foram testados, como por exemplo, pessoas adultas que não passaram pelo processo formal de alfabetização ou que foram expostos, mas não apresentam a nomeação oral das sílabas e a leitura textual e com compreensão de palavras, assim como a construção de novas palavras e as tarefas de cópia e ditado.

A partir dos resultados é importante o debate e ações efetivas, previstas nas políticas públicas federais, estaduais e municipais sobre o desenvolvimento de procedimentos mais

econômicos e eficientes de ensino de repertórios verbais básicos e a emergência da leitura recombinação sem ensino direto, buscando a sua ampla democratização e acesso a todos.

Devemos sempre olhar a educação não como uma despesa, mas um investimento coerente com a qual se almeja a ideia de uma sociedade desenvolvida, e a leitura sendo uma das formas mais sólidas de aquisição e conhecimento se torna notório a construção de formas mais eficientes e gerais de ensino da leitura.

REFERÊNCIAS

- Aguilar, F. (2011). *Emergência da leitura de inglês com recombinação de onset e rime em braile e alfabeto romano em relevo para cegos* (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Alexandre, L. S. (2019). *Discriminação de sílabas e emergência de leitura recombinação de palavras em cegos: Braille e Alfabeto Romano em relevo*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Almeida, J. P. C. (2019). *Emergência da leitura recombinação de palavras do Alfabeto Romano em relevo e EVA após o ensino de discriminações de sílabas em cegos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Arana, A.R. de. A., Klebis, A.B.S.O. A importância do incentivo à leitura para o processo de formação do aluno. *Anais do Congresso Nacional de Educação*, Paraná, Brasil, 12.
- Recuperado em 10 de julho de 2019 de

https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264_7813.pdf.

- Assis, G. J. A., Baptista, M. Q. G., Kato, O. M., & Cardoso, D. G. (2003). Equivalência de estímulos após treino de pareamento consistente de estímulos com atraso do modelo. *Estudos de Psicologia*, 8(1), 63-73.
- Alves, K. R. S., Assis, G. J. A., Kato, O. M., & Brino, A. L. F. (2011). Leitura recombinativa após procedimentos de fading in de sílabas das palavras de ensino em pessoas com atraso no desenvolvimento cognitivo. *Acta Comportamental*, 19(2), 183-203.
- Alves, K. R. S., Kato, O. M., Assis, G. J. A. & Maranhão, C. M. A. (2002). Análise do controle silábico e leitura generalizada após treino combinado de cópia, ditado e orientação em portadores de necessidade educacionais especiais. *Anais Semana Científica do Laboratório de Psicologia*, 5.
- Barros, S. N. (2007). *Ensino de discriminação entre sílabas e a emergência da leitura de novas sílabas com recombinação de letras em crianças pré-escolares*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Bortoloti, R & de Rose, J. C. (2007). Medindo o grau de relacionamento de estímulos equivalentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20 (2).
- Ciasca, S.M (2004). Distúrbios e dificuldades de aprendizagem: Questão de nomenclatura.
- Cruz, V. (2007). *Uma Abordagem Cognitiva da Leitura*. Lisboa: Lidel.
- Dube, W.V., & McIlvane, W. J. (1997). Variáveis de reforçamento e discriminação de estímulos complexos em deficientes mentais. *Temas em Psicologia*, 2, 7-14.

- Feitosa, M. de B. R. V. B. (2009). *Leitura recombinação de palavras de inglês com onset e rime em braille e alfabeto romano em relevo por cegos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Greer, R. D. (2002). *Designing teaching strategies: an applied behavior analysis systems approach*. San Diego: Elsevier Academic Press.
- Haber, G. M. (2008). *Ensino de leitura de frases com compreensão a alunos de 1º série de escolas públicas de Belém*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Hübner-D'Oliveira, M. M., & Matos, M. A. (1993). Controle discriminativo na aquisição da leitura: Efeito da repetição e variação na posição das sílabas e letras. *Temas em Psicologia*, 1(2), 99-108.
- Kato, O. M., & Maranhão, C. M. A. (2012). Procedimentos de ensino de leitura e aprendizagem sem erros. *Contribuições da análise do comportamento à prática educacional*, p.153-179.
- Kato, O. M. & Pérez-González, L. A. (2004). Leitura de Sílabas com Letras Recombinativas em Espanhol. Em Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental e Association for Behavior Analysis (Orgs.), *Resumos de comunicações científicas, XIII Encontro da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental e II Congresso Internacional da Association for Behavior Analysis (on line)*. Campinas – SP: ABPMC/ ABA.
- Kelly, D. H., & Pink, W. T. (1982). School crime and individual responsibility: The perpetuation of myth? *The Urban Review*, 14(1), 47-63

- Leitão, G. M. (2009). *Ensino de discriminação de palavras em onset/rime e a emergência da leitura recombinação em inglês da simbologia braille e do alfabeto romano em relevo em cegos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Matos, M. A., Peres, W., Hübner, M. M., & Malheiros, R. H. S. (1997). Oralização e cópia: Efeitos sobre a aquisição de leitura generalizada recombinação. *Temas em Psicologia*, 1, 47-64.
- Maués, A. S. (2007). *A recombinação de letras no ensino e emergência da leitura recombinação generalizada em crianças pré-escolares*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Melo, S. M. A. (2012). *Emergência da leitura de palavras em braille e no alfabeto Romano em relevo em cegos após ensino de discriminação de sílabas*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Universidade Federal do Pará, Belém.
- Morais, J. (1996). *A Arte de Ler*. São Paulo: UNESP.
- Paixão, G. M., & Assis, G. J. A. (2018). Efeitos do ensino via CRMTS sobre leitura e construção de sentenças para crianças com autismo. *Interação em Psicologia*.
- Pezzi, F. A. S., & Marin, A. H. (2016). Seguindo em frente? O fracasso escolar e as classes de aceleração. *Psicologia Escolar e Educacional*, 20(2), 219-227.
- Rodrigues, S. C. C. (2017). *Emergência de Leitura Recombinação de Sílabas e Palavras em Alfabeto Romano em Relevo Fonte Arial e Times New Roman em Cegos Leitores de*

- Braille*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Sidman, M., & CRESSON, O. (1973) Reading and crossmodal transfer or stimulus equivalence in severe mental retardation. *American Journal of Mental deficiency*. 77. 515-523.
- Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 5-22.
- Silva, G. P. (2017). A Importância da leitura para a formação social. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 540-549.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appletton-Century-Crofts.
- Terenzi, G. (2011). Tipo de letra na alfabetização: letra cursiva ou de fôrma? antes do traçado, é preciso pensar na decifração. *Letra o Jornal do Alfabetizador*, 7(28).
- Vieira, K. H. (2012). *Ensino de discriminações de sílabas e a emergência de leitura de palavras em braille e do alfabeto Romano em relevo em cegos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

Apêndice 1

Anexo – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PROJETO: Ensino de discriminações de sílabas e emergência da leitura recombinação em crianças com dificuldade em leitura

Ilustríssimos Senhores/ Senhoras,

Pesquisas sobre aprendizagem e o ensino da leitura têm sido desenvolvidas na Universidade Federal do Pará, sob a coordenação da professora Olivia Misae Kato. Essas pesquisas têm estudado como as pessoas aprendem a ler, o que dificulta e facilita a aprendizagem e as maneiras eficientes de ensinar. Visa fornecer aos educadores métodos alternativos e eficazes de ensinar a ler.

O presente estudo propõe uma nova metodologia de ensino da leitura para crianças com dificuldade em leitura e traz como benefícios o aperfeiçoamento de maneiras mais eficientes de ensinar a ler, em menor tempo e gerando pouco ou nenhum erro. Além disso, os resultados desta pesquisa podem auxiliar os professores em sala de aula no ensino da língua portuguesa favorecendo a inclusão e permanência do aluno na educação básica e superior, favorecendo a leitura e enriquecendo seu vocabulário.

Cada sessão de ensino ou teste terá a duração de 20 a 30 minutos, podendo ser realizada mais de uma sessão por dia, conforme disponibilidade de tempo do participante. Durante a sessão, o participante será confortavelmente acomodado em uma cadeira em frente a uma mesa, onde serão apresentados os estímulos, que podem ser táteis e/ou auditivos, dependendo da etapa. A sala de coleta de dados será cuidadosamente preparada para as sessões. Em todas as sessões estarão presentes o pesquisador e um observador. O risco aos participantes nessa situação de ensinos e testes é mínimo. Caso sinta qualquer tipo de desconforto durante as atividades como dor de cabeça, cansaço, vontade de ir ao banheiro, o participante poderá solicitar uma pausa ou o encerramento da sessão, podendo retomá-la quando se sentir confortável.

Estamos, então, convidando você e seu filho(a), para participar da presente pesquisa. Nesse sentido, solicitamos sua colaboração, assinando o presente termo de consentimento de participação da criança. Você tem todo o direito de não assinar e, em qualquer momento da pesquisa, você poderá interromper a participação da criança sem qualquer problema ou retaliação. Esclarecemos ainda, que os dados e resultados da pesquisa serão confidenciais e sua identidade e da criança não serão reveladas na divulgação do trabalho em reuniões científicas, publicações e nas aulas de disciplinas.

Em caso de dúvidas, você também poderá entrar em contato direto com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS - Sala 13 - Campus Universitário, nº 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará. Tel: 3201-8349 E-mail: cepccs@ufpa.br

Pesquisador Responsável: (Aluno do Mestrado do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento)

Nome: Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito

End.: Rod. Augusto Montenegro, 5955, rua margarida QD02, LT06.

CEP: 66635-110 Fone: (91) 989017047

Orientadora: Profa. Dra. Olívia Misae Kato

Endereço do Orientador: Travessa 14 de Abril, 1186, apto 606.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que o experimentador leu as informações, acima sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como os seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, consinto em participar na presente pesquisa.

Belém, ____ de _____ de 2019.

Apêndice 2

Anexo – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

PROJETO: Ensino de discriminações de sílabas e emergência da leitura recombinaiva em crianças com dificuldade em leitura

A seguir será lido o Termo de assentimento com os responsáveis e a criança participante.

Estamos fazendo um estudo de leitura com crianças e gostaríamos de convidar você para participar, a pesquisa está sendo realizado pelo Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito, e se você não quiser participar tudo bem também.

Vamos fazer as atividades todos os dias na escola, cada atividade vai durar de 30 minutos ou mais, vamos fazer as atividades com palavras, figuras e com fones de ouvido. você pode pedir licença para beber água ou ir ao banheiro quando quiser. Se você quiser, pode pedir para parar a atividade e ir embora, você não será obrigado a continuar se não quiser.

Não vamos contar para ninguém que você está fazendo esta atividade.

() Quero Participar () Não quero participar

Nome do Participante

Nome do Pesquisador

Em caso de dúvidas, você também poderá entrar em contato direto com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS - Sala 13 - Campus Universitário, nº 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará. Tel: 3201-8349 E-mail: cepccs@ufpa.br

Pesquisador Responsável: (Aluno do Mestrado do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento)

Nome: Erick Kazuyoshi Noborikawa Saito

End.: Rod. Augusto Montenegro, 5955, rua margarida QD02, LT06.

CEP: 66635-110 Fone: (91) 989017047

Orientadora: Profa. Dra. Olívia Misae Kato

Endereço do Orientador: Travessa 14 de Abril, 1186, apto 606.

UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ENSINO DE DISCRIMINAÇÕES DE SÍLABAS E EMERGÊNCIA DA LEITURA RECOMBINATIVA EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES EM LEITURA.

Pesquisador: erick kazuyoshi noborikawa saito

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 00498418.5.0000.0018

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Psicologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.124.572

Apresentação do Projeto:

Em uma sociedade contemporânea, a necessidade de educação se tornou cada vez mais requisitada, considerando que requer intensa comunicação social. A leitura representa uma das mais abrangentes formas de comunicação e de aquisição do conhecimento, sendo imprescindível compreendê-la e desenvolver uma metodologia eficiente de ensino desta habilidade. Greer (2002) afirma que a leitura é uma das formas de desenvolvimento individual e social, o que a torna de suma importância para a época em que vivemos. Morais (1996) também ressalta a necessidade de dominar a leitura enquanto uma exigência para o convívio social. A leitura pode ser considerada um comportamento verbal não auditivo, que não se limita a um comportamento textual, mas requer a compreensão da leitura com controle de diferentes contingências de reforçamento para a sua instalação e manutenção da leitura (Skinner, 1957), constituindo-se um dever dos educadores utilizarem procedimentos eficientes de ensino da leitura. Contribuir para a formação de cidadãos leitores é uma responsabilidade de formação social, um caminho para uma sociedade cada vez mais engajada com ela mesma como afirma Silva (2017). Pautado nos resultados do Exame Nacional da Prova Brasil (2015), constata-se que há um elevado número de alunos com sérias dificuldades em leitura. Na concepção do senso comum e também para muitos profissionais da educação, o aluno é culpado pelo seu fracasso. Para Kelly e Pink (1982) culpar o aluno pelo fracasso escolar é de uma irresponsabilidade agressiva, uma vez que coloca o aluno em

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-SI do ICS 13 - 2º and.

Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br