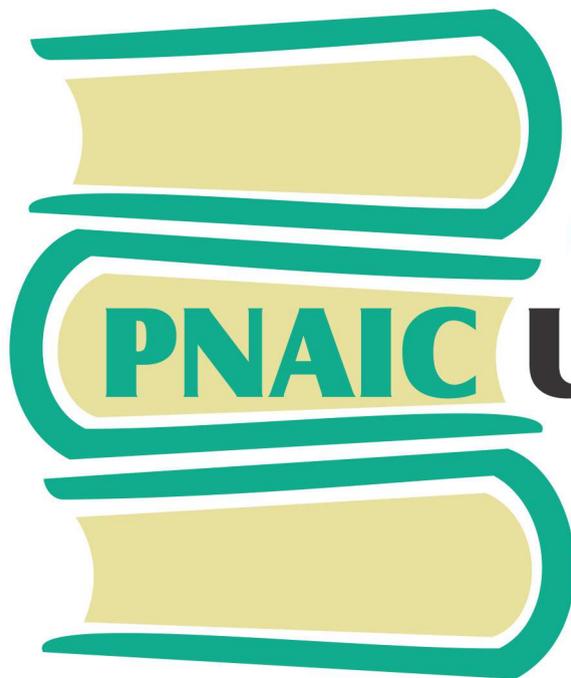


Luciana Piccoli  
Luciana Vellinho Corso  
Sandra dos Santos Andrade  
Renata Sperrhake

Organizadoras



Pacto Nacional  
pela Alfabetização  
na Idade Certa

**PNAIC UFRGS**

**práticas de alfabetização, aprendizagem  
da matemática e políticas públicas**

**Pacto Nacional pela  
Alfabetização na Idade Certa  
PNAIC UFRGS**

**Práticas de alfabetização, aprendizagem  
da matemática e políticas públicas**



**Luciana Piccoli  
Luciana Vellino Corso  
Sandra dos Santos Andrade  
Renata Sperrhake  
(Organizadoras)**

**Pacto Nacional pela  
Alfabetização na Idade Certa  
PNAIC UFRGS  
Práticas de alfabetização, aprendizagem  
da matemática e políticas públicas**

**E-book  
2ª edição**



**2018**

© Das organizadoras – 2018

Editoração: Oikos

Capa: Juliana Nascimento

Revisão: Rui Bender

Arte-final: Jair de Oliveira Carlos

Conselho Editorial (Editora Oikos):

Antonio Sidekum (Ed.N.H.)

Avelino da Rosa Oliveira (UFPEL)

Danilo Streck (Unisinos)

Elcio Cecchetti (UNOCHAPECÓ e GPEAD/FURB)

Eunice S. Nodari (UFSC)

Haroldo Reimer (UEG)

Ivoni R. Reimer (PUC Goiás)

João Biehl (Princeton University)

Luís H. Dreher (UFJF)

Luiz Inácio Gaiger (Unisinos)

Marluza M. Harres (Unisinos)

Martin N. Dreher (IHSL)

Oneide Bobsin (Faculdades EST)

Raúl Fornet-Betancourt (Aachen/Alemanha)

Rosileny A. dos Santos Schwantes (Uninove)

Vitor Izecksohn (UFRJ)

Editora Oikos Ltda.

Rua Paraná, 240 – B. Scharlau

93120-020 São Leopoldo/RS

Tel.: (51) 3568.2848 / 3568.7965

contato@oikoseditora.com.br

www.oikoseditora.com.br

P121 Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa PNAIC UFRGS: práticas de alfabetização, aprendizagem da matemática e políticas públicas [e-book]. Organizadoras: Luciana Piccoli, Luciana Vellinho Corso, Sandra dos Santos Andrade e Renata Sperrhake – São Leopoldo: Oikos, 2018.

233 p.; il.; 14 x 21 cm.

ISBN 978-85-7843-773-2

1. Didática – Alfabetização. 2. Políticas públicas – Educação. 3. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. 4. Matemática – Aprendizagem. 5. Prática pedagógica. 6. Professor – Formação. I. Piccoli, Luciana. II. Corso, Luciana Vellinho. III. Andrade, Sandra dos Santos. IV. Sperrhake, Renata.

CDU 37.02

Catálogo na Publicação:

Bibliotecária Eliete Mari Doncato Brasil – CRB 10/1184

## Sumário

Prefácio .....	7
<i>Telma Ferraz Leal</i>	
Apresentação .....	13
<i>Luciana Piccoli, Luciana Vellinho Corso, Sandra dos Santos Andrade e Renata Sperrhake</i>	
Diferenciação pedagógica e os direitos de aprendizagem na alfabetização .....	19
<i>Luciana Piccoli</i>	
A leitura e a produção de textos nos anos iniciais: intencionalidades e intervenções pedagógicas .....	43
<i>Maria Isabel Habckost Dalla Zen</i>	
Modalidades organizativas do trabalho pedagógico: a sequência didática no Ciclo de Alfabetização .....	58
<i>Sandra dos Santos Andrade</i>	
Projetos: uma ferramenta de ensino na alfabetização .....	81
<i>Laura Bagatini de Almeida Dilza Cristina Signor</i>	
Reflexões acerca da aprendizagem inicial da matemática: contribuições de aspectos externos ao aluno .....	114
<i>Luciana Vellinho Corso Évelin Fulginiti de Assis</i>	
Aprendizagem da matemática nos anos iniciais: conceitos e desafios .....	139
<i>Beatriz Vargas Dorneles Elielson Magalhães Lima Camila Peres Nogueira</i>	

Avaliação Nacional da Alfabetização: características e resultados .....	159
<i>Renata Sperrhake</i>	
Estratégias de gestão e a consolidação do PNAIC nos municípios atendidos pela UFRGS .....	185
<i>Cláudia Bicca Marzano</i>	
<i>Luciane Godolfim Swirsky</i>	
Formação para professores alfabetizadores no PNAIC UFRGS 2016: um espaço possível para a qualificação das práticas pedagógicas .....	199
<i>Mariana Venafre Pereira de Souza</i>	
Sobre as autoras e o autor .....	229

## Prefácio

Alfabetização é o tema central que une os textos que compõem esta obra. Políticas de alfabetização e práticas de ensino são socializadas e discutidas com respeito à autonomia dos professores. Como princípio básico, é a garantia de direitos de aprendizagem que mobiliza os diferentes autores a debater o cotidiano da sala de aula e defender ações que promovam uma educação mais comprometida com a formação de sujeitos ativos, que leem e escrevem para agir na sociedade.

A obra contempla temáticas que giram em torno de três grandes blocos. Nos quatro primeiros capítulos, são discutidas práticas de alfabetização, com foco principal na apropriação da leitura e da escrita. Os dois textos seguintes abordam a aprendizagem de conhecimentos matemáticos por meio da análise de experiências didáticas. Por fim, os três últimos capítulos tratam de aspectos relativos à gestão e à avaliação, com foco em reflexões sobre políticas públicas.

Em todos os capítulos, as reflexões são realizadas com base nos documentos elaborados no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e debatidas pela equipe da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que assumiu a formação neste estado. Constituem, portanto, discussões que aliam pesquisa e extensão em um trabalho engajado de militância por uma educação de qualidade.

O ensino da leitura e da escrita é tratado em uma perspectiva de alfabetização ampliada, em que as diferentes dimensões do currículo são valorizadas. A aprendizagem do funcio-

namento do sistema alfabético de escrita é valorizada em articulação com as proposições relativas ao trabalho de leitura e produção de textos, com foco na inserção das crianças em diferentes situações de interação. O planejamento, portanto, é defendido como meio de garantir um ensino sistemático e problematizador.

Logo no primeiro capítulo, Luciana Piccoli, em “DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA E OS DIREITOS DE APRENDIZAGEM NA ALFABETIZAÇÃO”, reflete sobre estratégias didáticas voltadas ao ensino da leitura e da escrita para a garantia dos direitos de aprendizagem preconizados nos documentos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Em diálogo com Philippe Meirieu e Philippe Perrenoud, analisa planejamentos didáticos investigando como professoras alfabetizadoras lidam com a heterogeneidade dos estudantes. Defende a pedagogia da diferenciação como estratégia para promover a progressão de aprendizagens de todas as crianças.

Maria Isabel Habckost Dalla Zen, no capítulo “A LEITURA E A PRODUÇÃO DE TEXTOS NOS ANOS INICIAIS: INTENCIONALIDADES E INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS”, em diálogo, sobretudo, com Geraldí, foca nas intencionalidades de docentes, evidenciando que a ampliação do repertório de conhecimentos linguísticos de docentes qualifica as intervenções didáticas, promovendo, assim, situações de ensino que favorecem a aprendizagem da leitura e da produção textual dos estudantes.

No capítulo seguinte – “MODALIDADES ORGANIZATIVAS DO TRABALHO PEDAGÓGICO: A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO” –, Sandra dos Santos Andrade discute sobre como as diferentes modalidades organizativas do trabalho pedagógico podem favorecer aprendizagens significativas. Tomando como foco principal o

ensino organizado em sequência didática, segundo proposições de Dolz, Noverraz, Schneuwly, a autora evidencia como tal modo de organizar as situações didáticas pode promover um trabalho interdisciplinar, integrando as várias áreas de conhecimento do ensino, tendo como elo das atividades um gênero textual ou um tema.

Ainda com foco na organização do trabalho pedagógico, o capítulo “PROJETOS: UMA FERRAMENTA DE ENSINO NA ALFABETIZAÇÃO”, de Laura Bagatini de Almeida e Dilza Cristina Signor, mobiliza diferentes autores, como Dewey, Hernández, Ventura e Jolibert, para expor os princípios que orientam o ensino por projetos. Para isso, socializa reflexões apresentadas nos Cadernos de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, mostrando a importância de haver a criação de um ambiente participativo em que o aluno é o centro do processo, a interdisciplinaridade e o estímulo à pesquisa.

Os textos do segundo bloco retomam os princípios defendidos nos capítulos iniciais, mas têm um foco no ensino e na aprendizagem de conhecimentos matemáticos. A problematização continua sendo o princípio fundamental para pensar o planejamento.

No texto de Luciana Vellinho Corso e Évelin Fulginiti de Assis – “REFLEXÕES ACERCA DA APRENDIZAGEM INICIAL DA MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DE ASPECTOS EXTERNOS AO ALUNO” –, os direitos de aprendizagem das crianças são defendidos. As autoras discutem possibilidades didáticas para auxiliar as crianças na apropriação do conhecimento matemático inicial. Elas defendem, no texto, que os estudos em senso numérico podem ajudar a responder à questão: *Como é possível respeitar as construções das crianças e auxiliá-las a ir além dessas construções iniciais?*

Beatriz Vargas Dorneles, Elielson Magalhães Lima e Camila Peres Nogueira, também voltados para a discussão sobre a aprendizagem de conhecimentos matemáticos, apresentam o capítulo “APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: CONCEITOS E DESAFIOS”. Os autores evidenciam que o desenvolvimento de conceitos numéricos, raciocínio lógico e memória de trabalho são essenciais para a aprendizagem da matemática e que podem ser desenvolvidos com a ajuda dos professores desde os primeiros anos de escolaridade das crianças, com vistas a atender as exigências do mundo contemporâneo. As competências numéricas iniciais, como a contagem e as primeiras operações aritméticas e a resolução de problemas matemáticos, são objetos de reflexão no texto.

A valorização do planejamento e da definição clara dos objetivos para o desenvolvimento das ações pedagógicas reaparece nos textos que compõem o bloco final, mas com centralidade em aspectos mais gerais do processo, que são os da gestão e avaliação, como dito anteriormente.

Iniciando este bloco, Renata Sperrhake discute, em “AVALIAÇÃO NACIONAL DA ALFABETIZAÇÃO: CARACTERÍSTICAS E RESULTADOS”, sobre avaliação em larga escala, focando na Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA). A autora explicita suas características, concepções subjacentes e metodologia estatística de produção de dados numéricos. Busca, desse modo, instrumentalizar professores e gestores para a análise dos dados dessa avaliação, compreendendo seus limites e possibilidades.

No oitavo capítulo, o tema é gestão. Cláudia Bicca Marzano e Luciane Godolfim Swirsky com “ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E A CONSOLIDAÇÃO DO PNAIC NOS MUNICÍPIOS ATENDIDOS PELA UFRGS” refletem sobre o papel da gestão na tarefa de garantir que todas as crianças se alfa-

betizem até os oito anos de idade e na importância de sua mobilização nos processos formativos dos municípios. A discussão tem por base os trabalhos desenvolvidos por coordenadores locais, regionais e estaduais na edição do PNAIC 2016. Dentre outros assuntos, são discutidos os princípios que embasaram as estratégias formativas do início do programa: a prática da reflexividade, a mobilização dos saberes docentes, a constituição da identidade profissional, a socialização, o engajamento e a colaboração.

No último capítulo – “FORMAÇÃO PARA PROFESSORES ALFABETIZADORES NO PNAIC UFRGS 2016: UM ESPAÇO POSSÍVEL PARA QUALIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS” –, Mariana Venafre Pereira de Souza apresenta as principais propostas de formação que foram realizadas no eixo “Alfabetização e Letramento” do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, planejadas pela equipe vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Expõe os dados de atendimento e os principais temas abordados. Conclui o texto defendendo que o espaço de formação foi potente para a troca de conhecimentos e experiências docentes.

Enfim, esta obra traz para os interessados nos temas alfabetização e formação de professores uma variedade de assuntos fundamentais para aprofundar conhecimentos sobre educação e ensino. Contribui para a formação de estudantes de Graduação em Pedagogia, professores em formação e gestores que atuam na concepção e desenvolvimento de políticas voltadas para a melhoria da Educação Básica. Também pode provocar debates entre pesquisadores que se dedicam a pensar sobre o cotidiano das escolas e, especificamente, sobre os processos de ensino e de aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O livro **“Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC UFRGS: práticas de alfabetização, aprendizagem da matemática e políticas públicas”** problematiza uma política de alfabetização que foi vivenciada por diferentes atores, mas com fins comuns: a garantia da alfabetização a todas as crianças brasileiras.

*Telma Ferraz Leal*

## Apresentação

Este livro é fruto de um compromisso assumido por três professoras que atuam no Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): o de coordenar o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), no âmbito UFRGS, na edição 2016. Como participantes desse programa, envolveram-se 93 municípios, uma coordenadora estadual, uma coordenadora UNDIME (União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação), quatro coordenadoras regionais, 91 coordenadoras locais, 231 orientadoras de estudos, 5.214 professoras alfabetizadoras e 610 coordenadoras pedagógicas procedentes de seis microrregiões localizadas na capital do Rio Grande do Sul e sua região metropolitana. Esses dados quantitativos, além de atestarem a dimensão, também sinalizam os desafios que envolveram o PNAIC na UFRGS, programa cuja caracterização é descrita a seguir:

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa é um compromisso formal assumido pelos governos Federal, do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios para assegurar a alfabetização de todas as crianças, no máximo até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental. Para o alcance desse objetivo, estabeleceu-se como eixo principal do programa a formação continuada de professores alfabetizadores. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul integra o Comitê Gestor para a Alfabetização e o Letramento instituído no estado do Rio Grande do Sul, na qualidade de instituição formadora responsável pela execução do eixo formação continuada do PNAIC, que prevê: i) formação dos professores alfabetizadores e coordenadores pedagógicos, organizada em rede, realizada em serviço e voltada ao contexto da prática docente, com foco na melhoria da qualidade da aprendizagem dos alunos, nos domínios da Leitura,

Escrita e Matemática; ii) formação e constituição de uma rede de professores orientadores de estudo; e iii) formação dos coordenadores estaduais, Undime, regionais e locais participantes das ações de formação em serviço dos professores alfabetizadores e coordenadores pedagógicos (BRASIL, 2016a, p. 3)<sup>1</sup>.

A publicação que aqui apresentamos reforça nossa crença no PNAIC, um programa que integra uma política de formação de professores alfabetizadores de uma magnitude e alcance únicos na história da formação continuada brasileira. Os resultados favoráveis do PNAIC já são visíveis em pesquisas acadêmicas, publicações de divulgação a professores, mas, sobretudo, na progressão das aprendizagens que acompanhamos cotidianamente nas salas de aula das escolas públicas. Crianças, ano a ano, têm iniciado, aprofundado e consolidado suas aprendizagens no que se refere aos conhecimentos de leitura, escrita e matemática. Este livro é também uma manifestação pública da Faculdade de Educação da UFRGS, da Área de Formação Pedagógica e Linguagem, da Área de Psicopedagogia e do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Linguagem e Alfabetização (GEALFA) quanto à sua aposta em uma política consistente, como a materializada pelo PNAIC, que constitui verdadeiramente uma política pública que visa assegurar direitos de aprendizagem e, assim, o avanço dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, objetivo primordial das escolas públicas brasileiras e cujos efeitos são decisivos na trajetória escolar das crianças e adolescentes.

O foco da edição 2016 do PNAIC, de acordo com o Documento Orientador<sup>2</sup>, deu-se na implementação de estratégias

---

<sup>1</sup> BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Plano de trabalho simplificado**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2016a. 11 p.

<sup>2</sup> BRASIL. Ministério da Educação. **PNAIC em Ação 2016** - Documento orientador das ações de formação continuada de professores alfabetizadores em 2016. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2016b. 15 p.

didático-pedagógicas para permitir “[...] às crianças a consolidação das competências e das habilidades de Leitura, Escrita e Matemática previstas para serem alcançadas em cada ano do Ciclo de Alfabetização” (BRASIL, 2016b, p. 3). Em relação às edições anteriores, é importante destacar algumas marcas do PNAIC em 2016 que balizaram as formações propostas:

- o fortalecimento das estruturas de gestão por meio da criação do “Comitê Gestor Estadual para a Alfabetização e o Letramento”;

- a realização da formação de, no mínimo, 100 horas realizada de forma presencial, em serviço – preferencialmente – e a distância. A formação em serviço voltou-se para o diagnóstico das aprendizagens e para oferecer ao professor um repertório de práticas pedagógicas na alfabetização e no letramento, possibilitando intervir para auxiliar o aluno a progredir na “[...] compreensão do funcionamento do sistema de escrita, no domínio das correspondências grafofônicas, na fluência de leitura e no domínio de estratégias de compreensão e de produção de textos e ainda fundamentos da Matemática” (BRASIL, 2016b, p. 4);

- a extensão da formação aos coordenadores pedagógicos como reconhecimento do compromisso dessa função com os resultados de aprendizagem da escola;

- a ênfase na análise dos boletins da Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA), bem como dos resultados de outras avaliações internas ou externas, no sentido de definir metas a serem alcançadas para cada turma.

Tendo em vista as atribuições das instituições formadoras descritas nos documentos citados e o compromisso da universidade pública em socializar o conhecimento produzido, neste livro reunimos textos que fizeram parte do percurso traçado nas formações. Os textos que apresentamos são oriundos das exposições orais realizadas durante o I, II e III Seminários

de Formação de Professores<sup>3</sup> e foram escritos por professoras que ocuparam diferentes lugares no PNAIC UFRGS – coordenadoras, formadoras, bolsistas, integrantes da equipe de apoio técnico e pedagógico – e mais algumas professoras da UFRGS convidadas.

Nesses seminários, estavam presentes diferentes perfis de cursistas, quais sejam: orientadoras de estudos, coordenadoras locais, regionais, UNDIME e estadual, além das formadoras, supervisoras e coordenadoras da UFRGS. Considerando a proposição de atividades mediadas por tecnologias, as formações foram filmadas e os vídeos disponibilizados para acesso público. Foi possível, assim, ofertar acesso integral a cada exposição bem como ao conteúdo da apresentação em *slides*. Esse acesso se fortalece, agora, por meio de *links* indicados em cada texto deste livro. Assim, além das participantes presentes, essas atividades constituíram-se como maneira de impulsionar o alcance das formações, buscando uma desejável unidade na socialização desse conhecimento para professoras alfabetizadoras e coordenadoras pedagógicas, que, junto de suas orientadoras de estudos, puderam potencializar esses momentos de reflexão nas formações presenciais organizadas pelos municípios.

O Eixo Alfabetização e Letramento e o Eixo Gestão guiaram os escopos da formação proposta pelo PNAIC UFRGS 2016, que foi organizada por meio de agendas de formação, tendo em vista as orientações a seguir:

A definição do conteúdo da formação deverá partir da análise de aspectos decisivos como: (i) os resultados apontados pelas avaliações internas e externas; (ii) as matrizes da ANA; e (iii) os direitos de aprendizagem apresentados nos materiais do PNAIC dos anos anteriores. Outros referenciais adotados pelas redes estaduais e municipais ou propostos pelas instituições formadoras podem ser incorporados. Mas, fundamentalmente, a formação deverá responder ao diagnóstico

---

<sup>3</sup> Realizados pelo PNAIC UFRGS e ocorridos entre dezembro de 2016 e abril de 2017 na cidade de Porto Alegre/RS.

das turmas de 1º, 2º e 3º anos em andamento e às demandas de seus professores (BRASIL, 2016b, p. 6).

Focalizamos, então, temas abordados em edições anteriores, entendidos como necessários de serem retomados e aprofundados tendo em vista a continuidade da formação das professoras alfabetizadoras e a busca por consolidar os direitos de aprendizagem dos alunos do 1º ao 3º anos do Ensino Fundamental a partir dos diagnósticos realizados por elas. Assim, organizamos esta publicação por blocos que, de certa forma, traduzem grande parte dos investimentos feitos ao longo das formações:

– **Práticas de alfabetização:** direitos de aprendizagem, diferenciação pedagógica, modalidades organizativas do trabalho pedagógico – focalizando sequência didática e projetos –, leitura e produção de textos;

– **Aprendizagem da matemática:** conceitos numéricos, senso numérico e práticas pedagógicas;

– **Políticas públicas:** Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), Eixo Alfabetização e Letramento no PNAIC, Eixo Gestão no PNAIC.

Os textos que compõem os três blocos exibidos, portanto, são apresentados no livro nessa sequência.

Para concluir esta apresentação, é imprescindível agradecer o engajamento coletivo de grupos que nos apoiaram, assim como às instituições e pessoas que estiveram diretamente envolvidas conosco:

Às cursistas do PNAIC UFRGS por confiar na Universidade como instituição formadora e por ter efetivamente pactuado conosco;

Ao Comitê Gestor Estadual, pelas sólidas parcerias de trabalho estabelecidas;

À Equipe do PNAIC UFRGS, composta pelas coordenadoras, supervisoras, formadoras e equipe de apoio técnico e

pedagógico, pela dedicação e comprometimento com o programa;

Ao Centro de Formação de Professores (FORPROF) da UFRGS pelo apoio, sobretudo no momento de implementação do PNAIC em 2016;

Ao Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação a Distância (NAPEAD) e ao Núcleo de Educação a Distância (Núcleo EAD) da UFRGS por tornarem as formações viáveis e acessíveis a todas as cursistas.

Nosso desejo é que esta publicação, ao alcançar professores alfabetizadores e coordenadores pedagógicos das redes públicas de ensino, possa fortalecer mais uma das marcas do PNAIC, sendo essa presente desde sua concepção: um programa que integra um conjunto de políticas de formação continuada que aposta no protagonismo do professor alfabetizador como agente de sua própria formação. Também possa impulsionar a consolidação dos direitos de aprendizagem no interior de cada sala de aula, tendo em vista o avanço nos conhecimentos de leitura, escrita e matemática de cada aluno e, igualmente, do coletivo das turmas. Para tanto, é necessário seguir na conquista de políticas públicas que garantam aos professores formação continuada, possibilidades de cooperação e redes de apoio para trabalho coletivo nas escolas brasileiras.

*Luciana Piccoli*

*Luciana Vellinho Corso*

*Sandra dos Santos Andrade*

*Renata Sperrhake*

# Diferenciação pedagógica e os direitos de aprendizagem na alfabetização<sup>1</sup>

*Luciana Piccoli*

## Diferenciação pedagógica na alfabetização

Iniciamos a discussão aqui em pauta com alguns desafios com os quais temos nos deparado ao acompanhar a docência em alfabetização:

- Todos os alunos me chamam ao mesmo tempo durante as atividades; como faço para atendê-los?
- Como planejar se tenho alunos que ainda não conhecem todas as letras e outros que já escrevem textos?
- Com 25 alunos em uma turma de 1º ano, como posso fazer intervenções individuais?
- Tenho alunos que raramente terminam as atividades e outros que acabam tudo rapidamente. O que fazer?

Essas inquietações não são exclusividade de professoras iniciantes, sendo recorrentes em momentos de formação conti-

---

<sup>1</sup> Adaptação da videoaula “Organização do trabalho pedagógico e os recursos didáticos para garantir os direitos de aprendizagem na alfabetização” (PICCOLI, 2017), produzida pelo Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação a Distância (NAPEAD) da UFRGS e utilizada na formação de professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Disponível em: Introdução: <https://www.youtube.com/watch?v=CICz0YxW3lc&list=PLl2gYO4hw15EBb5mUDnLsznHftrV3rvNQ&index=1>.

Parte 1: <https://www.youtube.com/watch?v=QJ6ObdgbFgo&index=2&list=PLl2gYO4hw15EBb5mUDnLsznHftrV3rvNQ>.

Parte 2: <https://www.youtube.com/watch?v=TveCIC4PAGM&index=3&list=PLl2gYO4hw15EBb5mUDnLsznHftrV3rvNQ>.

Parte 3: <https://www.youtube.com/watch?v=z7Miyt6fMmo&index=4&list=PLl2gYO4hw15EBb5mUDnLsznHftrV3rvNQ>.

nuada. São perguntas legítimas que indicam os desafios da docência no sentido da organização do trabalho pedagógico para contemplar todas as crianças nas propostas e, assim, garantir a progressão da aprendizagem que tanto almejamos.

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) (BRASIL, 2012a), a partir da definição de direitos de aprendizagem para cada ano do Ciclo de Alfabetização, tenciona assegurar um andamento mais equitativo das aprendizagens no interior de cada sala de aula e também entre diferentes turmas. Face ao alargamento do conceito de alfabetização proposto também no PNAIC, já que, para ser considerada alfabetizada, a criança precisa, além de compreender o sistema de escrita alfabética, ler e produzir, de forma autônoma, textos de circulação social que tratem de temáticas que lhe sejam familiares, alguns alunos certamente levarão mais tempo para consolidar essas complexas aprendizagens. Isso exige das escolas e dos professores formas de acompanhamento diferenciadas e específicas, levando em conta as importantes orientações do PNAIC (SILVA, 2012, p. 11): “Atender à diversidade de conhecimentos dos aprendizes em sala de aula pressupõe ajustar o ensino às diferentes necessidades de aprendizagem da turma”.

Neste texto, então, iremos apresentar e discutir estratégias didáticas voltadas ao ensino da leitura e da escrita que tencionem garantir os direitos de aprendizagem preconizados nos documentos do PNAIC. Esse tema tem estreita relação com nossa atuação, no Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na orientação de estágio curricular nos anos iniciais do Ensino Fundamental, especialmente acompanhando classes de alfabetização. Dessa forma, apresentaremos excertos de planejamentos didáticos elaborados por professoras em formação para turmas de escolas públicas estaduais e municipais gaúchas na busca por incluir ao máximo todos os alunos nas propostas, ajustando o ensino às diferentes aprendizagens. Para

tanto, há consentimento das professoras e alteração dos nomes das crianças, respeitando as normas éticas de pesquisa. Iremos nos deter em exemplos pinçados de diários de classe de professoras e de trabalhos de conclusão de curso de orientandas, os quais estão disponíveis para consulta pública no Repositório Digital da UFRGS<sup>2</sup>.

O conceito-chave que irá balizar essa discussão é o de diferenciação pedagógica, entendida como potente estratégia de ensino no Ciclo de Alfabetização. Trataremos de tal conceito a partir de dois autores: Philippe Meirieu, pesquisador francês, e Philippe Perrenoud, pesquisador suíço. Considerando que o PNAIC visa à alfabetização de todas as crianças até os oito anos de idade, é necessário adequar as estratégias pedagógicas às especificidades e dificuldades de cada criança. Em função disso, optamos pelo uso do conceito de diferenciação pedagógica, que possibilita discutir, de forma didática, como essa exigência pode ser concretizada em classes de alfabetização. Os termos diferenciação pedagógica, pedagogia diferenciada e diferenciação do ensino, todos encontrados em publicações sobre o tema, serão aqui tratados como sinônimos.

Este texto está organizado em três seções: nesta primeira, faremos a contextualização do tema; na segunda, apresentaremos e discutiremos propostas referentes às estratégias didáticas que focalizam habilidades de leitura e, na terceira, trataremos de propostas tendo como foco práticas de análise linguística referentes ao sistema de escrita alfabética, especialmente explorando habilidades relacionadas à consciência fonológica.

Iniciamos, então, com uma das competências para ensinar, citada por Perrenoud (2000a), que se refere a “administrar a progressão das aprendizagens”. Para isso, segundo ele, “não se pode deixar de fazer *balanços* periódicos das aquisições dos alunos” (PERRENOUD, 2000a, p. 47). É preciso, portanto,

---

<sup>2</sup> <http://www.lume.ufrgs.br/>.

monitorar e registrar constantemente as aprendizagens das crianças, tal como é proposto pelo PNAIC por meio da sugestão de instrumentos de avaliação e registro. Nesses últimos, há espaço para a indicação de como cada aluno se encontra em relação a cada um dos direitos analisados. A partir disso, é possível compor um perfil da turma, sendo tal acompanhamento fundamental para orientar as ações docentes.

Como exemplo de composição de perfil da turma, no que se refere à apropriação do sistema de escrita alfabética, apresentamos dados organizados pela professora Laura Bagatini de Almeida (2016), que realizou o estágio em uma escola estadual durante o primeiro semestre do ano letivo. É necessário registrar que a maioria das crianças não havia frequentado a Educação Infantil e iniciou o ano sem reconhecer as letras do alfabeto e sem escrever o nome. Em março, Laura recebeu a turma, então, com 22 alunos em nível de escrita pré-silábico e 4 alunos escrevendo de forma silábica e utilizando o valor sonoro correspondente. Depois de um projeto didático<sup>3</sup> em que houve um amplo investimento em análises sobre o funcionamento do sistema de escrita e propostas envolvendo diferentes níveis da consciência fonológica por meio de jogos, atividades de sistematização e outros recursos didáticos<sup>4</sup> diversificados, em julho, este era o perfil da turma: 15 crianças escrevendo silabicamente e fazendo uso do valor sonoro adequado, 6 escrevendo de forma silábico-alfabética e 4 já haviam chegado à escrita alfabética<sup>5</sup>.

A leitura, em oposição à escrita, é uma prática que geralmente deixa poucos vestígios. Assim, há certa dificuldade em

---

<sup>3</sup> Para ter acesso à descrição do referido projeto, consultar, neste livro, o capítulo de Laura Bagatini de Almeida e Dilza Cristina Signor.

<sup>4</sup> Vários desses recursos são apresentados na publicação “Recursos didáticos no Ciclo de Alfabetização”, de Laura Bagatini de Almeida (2017).

<sup>5</sup> Cabe informar que a diferença de uma criança do primeiro ao segundo perfil diz respeito a uma aluna infrequente.

avaliar níveis de leitura, ocasionando, por vezes, o inadequado agrupamento das crianças por níveis de escrita próximos quando a habilidade exigida na proposta está relacionada à leitura. Na turma da professora Évelin Fulginiti de Assis (2015), que realizou o estágio curricular no primeiro semestre do ano letivo em uma turma de segundo ano em uma escola municipal, em março, a maioria das crianças ainda não lia palavras. A partir de um intenso investimento em atividades permanentes envolvendo leitura, como será apresentado adiante, em junho identificou-se uma inversão: grande parte da turma já estava lendo pequenos textos.

A ideia central aqui em foco, “administrar a progressão das aprendizagens”, guarda relação com esta outra competência específica a ser desenvolvida pelos professores: “conceber e administrar situações-problema ajustadas ao nível e às possibilidades dos alunos” (PERRENOUD, 2000a, p. 40). Tal autor (2000a, p. 43) destaca que “o funcionamento coletivo pode marginalizar os alunos que têm mais necessidade de aprender”. E alerta que, para neutralizar essa possibilidade, é fundamental que a gestão das situações-problema seja feita em dois níveis:

- na escolha das situações propostas, para privilegiar o nível médio do grupo e situar-se na zona de desenvolvimento próximo da maioria dos alunos;
- dentro de cada situação, para desviá-la em direção a um melhor ajuste aos alunos que não se encontram no nível médio da turma.

Cabe ressaltar, como já fizemos em outra ocasião (PICCOLI, 2016), que, em qualquer uma das modalidades eleitas, é preciso haver sintonia entre o resultado do diagnóstico e a proposta didática a ser realizada, isto é, entre os conhecimentos dos alunos e o ensino planejado. Assim, é importante retomar o conceito de “zona de desenvolvimento proximal”, cunhado por Lev Vigotski (2008), porque é justamente nesse ponto que a atuação docente deve centrar-se. Ao identificar o que a crian-

ça realiza de forma autônoma, ou seja, seu nível de desenvolvimento real, e o que a criança realiza com o auxílio de um sujeito mais experiente, isto é, seu nível de desenvolvimento potencial, o professor encontra o espaço para a atuação pedagógica: a zona de desenvolvimento proximal. Essa análise constante das aprendizagens, portanto, é indispensável para identificar prioridades no ensino e organizar as ações didáticas, sendo relacionada ao que Perrenoud (2000b) nomeia de “avaliação formativa”.

A seguir, passamos a apresentar e a discutir, então, estratégias didáticas que focalizam habilidades de leitura.

### **Diferenciação pedagógica e leitura**

Meirieu (2005, p. 122) explicita: “Diferenciar a pedagogia é oferecer a cada um os meios de apropriar-se dos saberes respeitando suas necessidades específicas e acompanhando-o o melhor possível em sua trajetória de aprendizagem”. Face a essa exigente responsabilidade, os professores têm o desafio de tratar a diversidade no que diz respeito a diferentes dimensões, seja nos âmbitos cognitivos, afetivos ou sociais. Para esse pesquisador, então, “[...] é preciso encontrar uma forma de reduzir e de tratar a diversidade de maneira aceitável [...]”, tal como ocorre nos “reagrupamentos temporários de necessidades específicas”, que continuam sendo “[...] um meio de reconhecer cada um em sua especificidade e, ao mesmo tempo, de tratar, reduzindo-a, uma diversidade sobre a qual o professor, de outro modo, não teria controle” (MEIRIEU, 2005, p. 122). O PNAIC reconhece essa heterogeneidade em sala de aula quando trata de atividades diversificadas, justificando sua importância na sala de aula: “[...] há a necessidade de propor atividades diversificadas em um mesmo tempo para grupos diferentes, exatamente para atender à diversidade de conhecimento dos alunos” (SILVA, 2012, p. 6).

Essa abordagem pressupõe que o professor conheça seus alunos e os saberes de cada um para identificar repertórios de conhecimentos partilhados por um certo conjunto de crianças. Inspirada nesses pressupostos sociointeracionistas, a ação docente deve funcionar como um suporte direcionado ao possibilitar subsídios comuns para o avanço das aprendizagens de um grupo de alunos que comunga determinados conhecimentos, enquanto um outro coletivo de crianças da mesma turma precisará de apoios e desafios que mobilizem estratégias cognitivas distintas (PICCOLI, 2016).

Dirigindo-nos às propostas didáticas desta seção, iniciamos com o rol de alguns direitos de aprendizagem em relação à leitura (BRASIL, 2012b, p. 33-37), que veremos em operação a seguir:

Ler textos (poemas, canções, tirinhas, textos de tradição oral, dentre outros), com autonomia.  
Localizar informações explícitas em textos de diferentes gêneros, temáticas, lidos com autonomia.  
Relacionar textos verbais e não verbais, construindo sentidos.  
Dominar as correspondências entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro, de modo a ler palavras e textos.

Perrenoud (2011, p. 29) conceitua diferenciação pedagógica ao definir que diferenciar é “[...] otimizar as situações de aprendizagem e, prioritariamente, aquelas que a escola propõe aos alunos que estão mais distantes dos objetivos ou que têm mais dificuldade para aprender”. É, igualmente, “[...] ‘favorecer os desfavorecidos’, de forma ativa, explícita e legítima, em nome da igualdade de oportunidades” (PERRENOUD, 2011, p. 23).

Essas definições comungam o princípio tão caro para Perrenoud (2011, p. 41) nomeado de “discriminação positiva”, sendo esclarecedora a ideia de que justiça não se refere à igualdade de tratamento, mas em uma “[...] discriminação positiva e no trabalho prioritário com os alunos em dificuldade”. Para

essa diferenciação pedagógica, o pesquisador (2011) explicita que a observação é a ferramenta de base, fundamentando as decisões do professor e a regulação das intervenções. Essa observação deverá ser formativa, tendo em vista auxiliar o aluno a progredir para atingir os objetivos propostos. Situações, então, em que houve o planejamento na tentativa de contemplar todas as crianças nas propostas para a progressão das aprendizagens serão apresentadas a seguir.

A professora Pâmela Silveira de Azevedo (2016) realizou estágio em uma turma de segundo ano na qual havia grande variação em relação aos níveis de leitura e de compreensão do sistema de escrita. Para tanto, Pâmela passou a planejar, sistematicamente, intervenções pedagógicas diferenciadas no sentido de incluir todos os alunos nas propostas de ensino, priorizando as crianças que estavam mais distantes dos direitos de aprendizagem focalizados. O projeto didático elaborado pela professora girava em torno do tema infâncias e, para tanto, ela selecionou textos de variados gêneros acerca de tal tema. Em uma sequência didática<sup>6</sup>, dois poemas do livro “Mais respeito, eu sou criança?”, de Pedro Bandeira<sup>7</sup>, foram abordados. Pâmela explorou a materialidade do suporte, sendo um livro de coletânea de poemas, e as características temáticas, composicionais e estilísticas do gênero, tais como a estrutura em estrofes e versos. A professora realizou a leitura do poema, investindo em ritmo e entonação; houve também uma discussão coletiva acerca das experiências das crianças frente às situações apresentadas pelo autor. Depois de toda essa exploração, Pâmela planejou desafios de leitura, descritos em seu diário de classe, ajustados aos diferentes conhecimentos de seus alunos no que se refere à leitura de textos:

---

<sup>6</sup> O capítulo de Sandra dos Santos Andrade aborda, neste livro, essa e outras modalidades de organização do trabalho pedagógico.

<sup>7</sup> BANDEIRA, Pedro. **Mais respeito, eu sou criança!** São Paulo: Moderna, 2001.

Agora vamos caçar palavras no texto que pintaremos com a cor vermelha. Vou pedir a ajuda dos colegas que quiserem participar. Exemplos:

Para crianças que ainda não leem: Lucas, pode vir no quadro e procurar a palavra CRIANÇA no título? Vamos ajudar o Lucas: Com qual letra começa a palavra criança? E com qual letra termina?

Para crianças que leem palavras: Mariana, pode vir no quadro e procurar a palavra INFÂNCIA no poema?

Para crianças que leem textos: Renata, pode vir no quadro, procurar e ler para nós o verso no qual está escrito que os adultos se esqueceram de como é ser criança?

Pâmela teve sensibilidade para propor perguntas que desafiaram os alunos e que ela sabia que seriam capazes de respondê-las, ainda que com o auxílio de colegas, como no caso de Lucas, não colocando as crianças em uma situação desconfortável perante a turma, mas, ao contrário, valorizando seus saberes frente ao grupo. Houve aqui, então, perguntas diferenciadas e direcionadas à inclusão dos alunos.

A turma de segundo ano da professora Évelin já foi caracterizada no que se refere à aprendizagem da leitura. Então, a partir daquele perfil, em que a maioria da turma não lia ainda palavras, Évelin passou a realizar agrupamentos das crianças para promover desafios de leitura, tal como descreveu em seu diário de classe, mencionando a produtiva docência compartilhada realizada com a professora titular:

Eu e a Carla decidimos organizar a turma em grupos de acordo com os níveis de leitura nas quartas, podendo fazer intervenções diretas com um número maior de alunos. Vou tentar tornar esta atividade algo permanente.

Ainda que os momentos de leitura deleite estivessem bem assegurados nessa turma, a intenção das professoras era proporcionar a leitura como exercício para aprender a acessar o texto e chegar à compreensão, uma prática, em geral, pouco focalizada na sala de aula. Veremos, em seguida, como as pro-

fessoras organizavam didaticamente essa atividade permanente, tendo como exemplo a leitura de fragmentos da obra “Lili inventa o mundo”, de Mário Quintana<sup>8</sup>, após a turma ter ido ao teatro assistir à peça baseada em tal livro. Veremos, também, que os agrupamentos, os materiais, especialmente no que tange à extensão dos textos, as atividades e as intervenções eram diferenciadas.

Aos alunos que liam algumas palavras, a atividade proposta consistia em encontrar a palavra correspondente à figura que acompanhava o texto e pintá-la todas as vezes em que aparecia. Por exemplo, encontrar a palavra gato em “O gato é preguiçoso como uma segunda-feira”. Para tanto, as crianças poderiam utilizar diferentes estratégias de leitura, tais como: o reconhecimento via leitura lexical, sendo a palavra acessada em seus repertórios de palavras conhecidas e, portanto, reconhecida de memória. Também poderiam se utilizar de letras-índice, como o conhecimento do G inicial em GATO, para, por exclusão, selecionar a única palavra da frase com essa característica. Ainda poderiam levantar hipóteses sobre a semelhança da palavra no título e na frase, fazendo o pareamento termo-a-termo para verificar a repetição e, assim, decidir pela seleção da palavra.

Os alunos que liam pequenos textos deveriam realizar a leitura, conversar no grupo e responder “O que será que Finoca disse para Lili?”, utilizando, para a compreensão e interpretação textual, estratégias de levantamento de hipóteses sobre a possível continuidade da narrativa, tendo ativado conhecimentos prévios acerca da relação entre animais de estimação e seus donos. Eis o texto:

---

<sup>8</sup> QUINTANA, Mario. **Lili inventa o mundo**. Porto Alegre: Global Editora, 2005. Este livro pertence ao acervo do Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE) – Educação Fundamental – Acervo 2 (2008).

O cachorro

Do quarto próximo, chega a voz irritada da arrumadeira:

– Meu Deus! A gente mal estende a cama e já vê esse cachorro deitar em cima! Salta daí pra fora!

E Lili, muito formalizada:

– Finoca, o cachorro tem nome!

Aos alunos que liam textos longos com autonomia foram entregues os sonetos “Cidadezinha” em letra maiúscula e “Dorme ruazinha” em minúscula. Foi proposto, então, realizar a leitura, conversar no grupo e pintar as palavras que rimassem entre si. Por meio da discussão sobre os textos, mediada pelas professoras, e da identificação das rimas, as características temáticas, composicionais e estilísticas do gênero poema puderam ser exploradas. Considerando esses poemas compostos por quatorze versos cada um, nota-se a diferença expressiva da extensão em relação aos do primeiro e do segundo grupos, exigindo, das crianças, considerável autonomia na leitura.

Em uma reflexão semanal, a professora Évelin analisou as potencialidades dos agrupamentos para a leitura como uma atividade permanente em sua docência:

Outro aspecto que me ajudou a contornar as dificuldades foi a percepção dos avanços das crianças: ainda que com imprevistos nos planejamentos e remanejamento de atividades, os alunos e as alunas da turma demonstraram grandes avanços em suas aprendizagens, principalmente no que diz respeito à leitura. Os grupos específicos, organizados mais frequentemente nesses últimos dias, foram uma boa oportunidade para acompanhar de perto o desenvolvimento das crianças e também para realizar intervenções pontuais com aquelas que apresentam mais dificuldades. A meta é tentar tornar isso algo cada vez mais frequente até o final do estágio.

A reflexão acima redigida por Évelin exemplifica o conceito de “avaliação formativa”, tão preconizado por Perrenoud (2000b) na pedagogia diferenciada. Tal avaliação situa-se em uma perspectiva pragmática: “Inscreve-se na relação diária en-

tre o professor e seus alunos, e seu objetivo é auxiliar cada um a aprender [...]” (PERRENOUD, 2000a, p. 49).

Em seguida, discutiremos propostas de análise linguística no que diz respeito à apropriação do sistema de escrita alfabética.

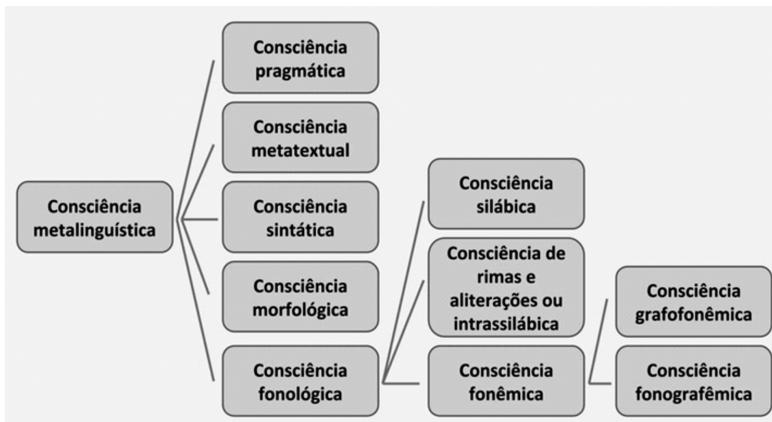
## **Diferenciação pedagógica e consciência fonológica**

Consensos em pesquisas como as apresentadas em Moraes (2012) e Soares (2016) apontam que há influência recíproca entre apropriação do sistema de escrita e desenvolvimento da consciência fonológica, em especial da consciência fonêmica. Nessa relação, é necessário destacar que os estudos sobre consciência fonológica têm conferido força à face linguística da alfabetização, considerando o paralelo traçado aos níveis psicogenéticos de escrita. Além disso, “[...] propostas pedagógicas envolvendo consciência fonológica nos seus diferentes níveis têm conseguido responder aos professores ‘o que fazer didaticamente’ a partir da identificação das hipóteses psicogenéticas” (PICCOLI, 2015, p. 140).

O esquema a seguir (figura 1), elaborado a partir dos recentes estudos da professora e pesquisadora da Universidade Federal de Minas Gerais, Magda Soares (2016), busca representar as relações entre consciência metalinguística, consciência fonológica e seus níveis, com vistas a relacionar tais dimensões à alfabetização. Cabe esclarecer que a consciência fonológica é um construto multidimensional de diferentes níveis segundo o segmento de fala considerado e refere-se, segundo Soares (2016, p. 166), à “[...] capacidade de focalizar os sons das palavras, dissociando-as de seu significado, e de segmentar as palavras nos sons que as constituem [...]”. Por exemplo, a criança que percebe que dentro da palavra SERPENTE há a palavra PENTE, excluindo a sílaba inicial e ainda que ambas rimam com DENTE, identificando a semelhança sonora ao

final da palavra, ou que relaciona FESTA, FORMIGA E FRUTA como tendo o mesmo som inicial, demonstra o desenvolvimento de diferentes habilidades de consciência fonológica.

Figura 1: Esquema sobre consciência metalinguística e consciência fonológica



Fonte: Piccoli (2017) a partir de Soares (2016)

Magda Soares (2016, p. 145) esclarece que, “[...] entre as dimensões da consciência metalinguística, é a consciência fonológica e, no interior dela, a consciência fonêmica que se revelam fundamentais para a aprendizagem *inicial* da língua escrita”. Para ela, a expressão *consciência grafofonêmica* é

[...] sem dúvida, mais adequada que a expressão *consciência fonêmica*, porque nomeia com mais precisão o nível mais avançado de consciência fonológica, a consciência fonêmica, que só é alcançada por meio da associação entre os grafemas e os segmentos que eles representam, os fonemas (SOARES, 2016, p. 216).

Ainda são distinguidas as relações de consciência fonêmica com a aprendizagem da leitura – reconhecer relações grafemas-fonemas, ou seja, a consciência grafofonêmica – e da escrita – produzir relações fonemas-grafemas, isto é, a consciência

fonografêmica, ambas fundamentais à progressão das crianças em direção ao princípio alfabético.

Essa mesma pesquisadora representou, por meio de um esclarecedor gráfico (SOARES, 2016, p. 235), a correlação entre o processo de conceitualização da escrita em perspectiva psicogenética, o desenvolvimento da sensibilidade aos sons da fala e sua segmentação em perspectiva fonológica e o conhecimento das notações alfabéticas, das letras, concluindo que se desenvolvem de forma paralela, influenciando-se mutuamente.

O professor e pesquisador da Universidade Federal de Pernambuco, Artur Gomes de Moraes, também realizou um importante paralelo entre consciência fonológica e aprendizagem da escrita alfabética, explicitando habilidades necessárias para um aluno se alfabetizar. O autor (2012, p. 86) defende que, “[...] para avançar em relação a uma hipótese alfabética de escrita, os aprendizes precisam desenvolver determinadas habilidades metafonológicas”. Para o estabelecimento de tais relações descritas em Moraes (2012; 2013), utilizaremos alguns exemplos de jogos elaborados pelo Centro de Estudos em Educação e Linguagem (CEEL/UFPE, 2009) e distribuídos pelo MEC às escolas públicas brasileiras, sendo de conhecimento dos professores que atuam em turmas de alfabetização.

Assim, para chegar à hipótese silábica quantitativa, as crianças precisam desenvolver habilidades relacionadas à consciência silábica, tais como separar e contar as sílabas orais das palavras e também comparar palavras quanto ao tamanho, como é proposto na Batalha de Palavras. Nela, elas identificam, por exemplo, que “borboleta” é uma palavra maior do que “livro”.

Para chegar à hipótese silábica qualitativa ou silábico-alfabética ou, ainda, alfabética, as crianças precisam identificar e produzir palavras que começam com a mesma sílaba ou que rimam, habilidades essas relacionadas respectivamente à consciência silábica e à intrassilábica. O jogo Bingo dos Sons Iniciais exemplifica essa primeira habilidade quando as crian-

ças percebem que VARINHA e VASSOURA ou ESTRADA e ESTRELA apresentam a mesma sílaba inicial. O jogo Caça Rimas, por sua vez, explora a semelhança sonora no final da palavra, quando precisam encontrar os pares entre GIRAFA e GARRAFA ou MAMADEIRA e CADEIRA.

Para chegar à hipótese silábico-alfabética ou alfabética, as crianças precisam desenvolver habilidades relacionadas à consciência fonêmica, grafofonêmica e fonografêmica, realizando correspondências entre as unidades sonoras (fonemas) e as unidades gráficas (letras). No jogo Troca Letras, por exemplo, elas compreendem que, se uma letra é trocada, transformamos uma palavra em outra, como GATO em GALO ou FADA em FACA.

A partir de agora, analisaremos propostas de análise linguística que favorecem a construção progressiva do princípio alfabético pelas crianças, focalizando, sobretudo, habilidades relacionadas à consciência fonológica.

A professora Laura Dexheimer Trein (2016) realizou seu estágio em uma turma de primeiro ano em que havia dois alunos com necessidades educacionais especiais, que exigiram dela constantemente estratégias de individualização do ensino, já que, na maioria das vezes, as propostas direcionadas ao coletivo da turma estavam distantes das necessidades prioritárias de aprendizagem e das possibilidades de execução por essas crianças. Atendendo uma solicitação da escola, o tema Povos Indígenas foi abordado em uma sequência didática que teve duração de duas semanas. Laura estudou muito sobre o assunto e pesquisou diversos recursos como vídeos, músicas e lendas, abordando o tema de uma forma cultural e tencionando romper com os estereótipos tão usuais em abordagens didáticas. Após realizar a contação da lenda “As serpentes que roubaram a noite”, de Daniel Munduruku<sup>9</sup>, com o uso de objetos repre-

---

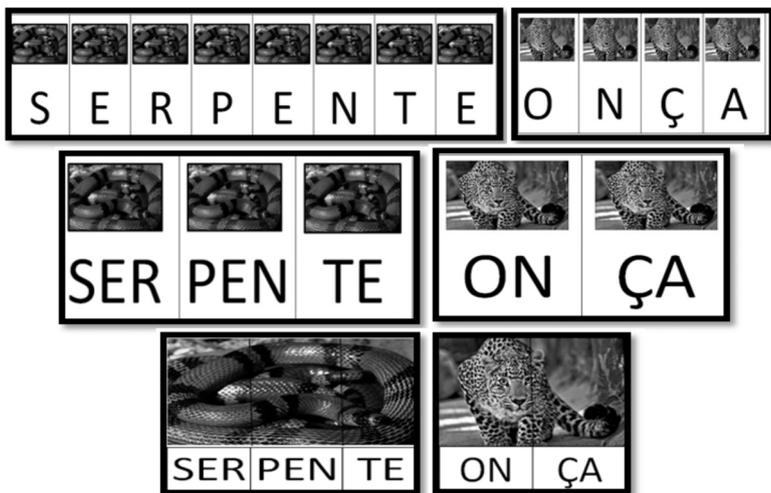
<sup>9</sup> MUNDURUKU, Daniel. **As serpentes que roubaram a noite e outros mitos**. São Paulo: Peirópolis, 2001.

sentativos dos mencionados na narrativa, assim como depois de oportunizar a conversa entre as crianças sobre as impressões acerca da lenda e uma atividade de expressão plástica e escrita, Laura propôs a realização de um jogo (figura 2), visando promover apropriação do sistema de escrita. No seu diário de classe, constava a seguinte descrição:

Entregarei para cada criança um jogo de monta-palavras, de acordo com seus níveis de escrita. Os alunos em hipóteses silábico-alfabéticas e alfabéticas receberão as palavras divididas em todas as suas letras. As crianças em hipóteses pré-silábicas e silábicas receberão as palavras divididas em sílabas, devendo colocá-las em ordem. Os alunos André e Tobias, por sua vez, receberão as palavras divididas por sílabas, com a possibilidade de guiar-se pela imagem (cortada em pedaços) para a montagem da palavra.

Do primeiro grupo foi requisitado o desenvolvimento da consciência fonêmica e, especialmente, da fonografêmica, enquanto que do segundo e dos alunos André e Tobias, o desenvolvimento, principalmente, da consciência silábica.

Figura 2: Exemplos de cartelas do jogo “monta-palavras”



Fonte: Trein, 2016

Percebemos, aqui, a disposição da professora para pensar em estratégias a fim de incluir esses dois alunos com necessidades educacionais especiais. O desafio inicial era que essas crianças conseguissem permanecer durante o maior tempo possível em sala de aula e com qualidade, realizando as atividades propostas. O investimento de Laura em materiais, agrupamentos e intervenções diferenciadas tornou-se, então, uma marca de sua docência. Nessa proposta, diversos direitos de aprendizagem em relação à análise linguística – apropriação do sistema de escrita alfabética – foram contemplados, ainda que com intensidades distintas para cada grupo: “Perceber que palavras diferentes variam quanto ao número, repertório e ordem de letras. Reconhecer que as sílabas variam quanto às suas composições. Perceber que as vogais estão presentes em todas as sílabas” (BRASIL, 2012b, p. 37).

O jogo “dado silábico”, produzido pela professora Laura Bagatini de Almeida, contempla o direito de aprendizagem “Identificar semelhanças sonoras em sílabas” (BRASIL, 2012b, p. 37). Eis a descrição do procedimento para o jogo no diário da professora:

Em um dado estarão registradas as sílabas GA, GI, CA, CO, PA e CHI. A professora irá chamar um aluno de cada vez para jogar o dado e ler a sílaba sorteada. Em seguida, ele deverá procurar, entre as cartelas dispostas sobre a mesa, uma figura cujo nome inicie com a sílaba indicada no dado. Em outro momento, como variação do jogo, não haverá as figuras disponíveis: as crianças deverão ler a sílaba sorteada e dizer uma palavra que contenha aquela sílaba, podendo ser em posição inicial, medial ou final. Os alunos que necessitarem poderão utilizar o banco de palavras para buscar informações.

Nota-se a diferenciação pedagógica funcionando aqui tanto para atender as crianças que não conseguiam produzir as palavras com autonomia, tendo o banco de palavras como fonte de consulta, como para contemplar os alunos que já dominam tal habilidade relacionada à consciência silábica, sendo

eles desafiados à produção de palavras com determinada sílaba em outras posições que não a inicial. Em continuidade ao jogo, como um registro, cada aluno recebeu uma folha estruturada para desenhar e escrever o nome de um animal que começasse com a sílaba destacada. A professora selecionou, para tal atividade, a sílaba inicial dos nomes dos animais do banco de palavras da semana: GA de gato, GI de girafa e CA de cachorro. Essas habilidades de identificação e produção de palavras que iniciam com a mesma sílaba foram favorecidas, portanto, por meio de propostas e intervenções diferenciadas acerca de uma mesma atividade material.

A partir do livro “Soltando os bichos”, de Rosana Ferrão e Dylan Ralphes<sup>10</sup>, a professora Laura realizou uma intensa exploração do texto, focalizando e destacando as rimas entre as palavras, tais como “um leão valentão, uma formiga amiga, um mosquito esquisito”. O livro foi o mote para o desenvolvimento de uma sequência didática envolvendo essa consciência também chamada de intrassilábica. “Identificar semelhanças sonoras em rimas” (BRASIL, 2012b, p. 37), no jogo “figura intrusa” (figura 3), foi o direito de aprendizagem focalizado, sendo as propostas e intervenções diferenciadas a partir de mesma atividade material. No diário de classe da professora, havia a seguinte descrição do passo-a-passo:

Entregarei uma ficha com imagens para assinalarem qual delas tem o nome que não rima com os restantes. Essas fichas serão plastificadas. As crianças podem circular a imagem intrusa com caneta hidrocor e, em seguida, passar um pano para apagar a marcação e trocar com o colega. Assim, podemos utilizar mais vezes esse material. Os alunos que estão em níveis avançados de escrita terão também o desafio de escrever o nome da figura intrusa.

---

<sup>10</sup> FERRÃO, Rosana; RALPHES, Dylan. **Soltando os bichos**. Rio de Janeiro: Escrita Fina, 2011. Este livro pertence ao acervo complementar do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) – Primeiro ano do Ensino Fundamental (2012).

Como continuidade do jogo, a professora entregou uma folha estruturada para as crianças ligarem as imagens cujas palavras referentes formavam pares de rimas, tais como meia e teia, rato e gato, chuva e luva.

Figura 3: Exemplos de cartelas do jogo “figura intrusa”



Fonte: Almeida, 2016

A professora Pâmela utilizou, em sua turma de segundo ano, em vários momentos o recurso didático da “janelinha”, que consiste na apresentação de palavras letra a letra para que as crianças possam levantar hipóteses de leitura sobre o que estará escrito. Por exemplo, ao mostrar somente as letras PR, as crianças poderiam indicar possibilidades tais como PRATO, PRENDEDOR, PROBLEMA, assim como poderiam prever que letras podem compor os casamentos entre vogais e consoantes nas sílabas, por exemplo: que letra precisa vir agora depois de PR. Pode ainda ser mais uma consoante ou precisa ser uma vogal? Frente a uma turma com grande heterogeneidade de conhecimentos em relação à leitura e à escrita, Pâmela conseguiu privilegiar os saberes da aluna Luísa, que iniciou o ano letivo em nível pré-silábico de escrita, reconhecendo apenas algumas letras do alfabeto, principalmente as vogais e as letras de seu nome. Luísa participava das atividades coletivas, desde que não envolvessem escrita e leitura, pois ela se envergonhava de não conseguir realizá-las. No diário de classe da professora Pâmela, estava registrada a seguinte descrição:

Exploração de palavras da história: utilizarei a estratégia da “janelinha” para realizarmos juntos a leitura da palavra PRINCESA. É uma palavra que inicia com uma sílaba CCVC – consoante, consoante, vogal consoante –, que contém a letra R “intronada” e a letra N “pendurada” no final. São dois aspectos ortográficos que a maioria dos alunos não domina. Mostrarei a letra inicial para que digam qual o nome da letra. Perguntarei para a aluna Luísa que letra é aquela, mesmo que os outros alunos já tenham dito, para lhe dar a oportunidade de participar com um conhecimento que ela domina. Mostrarei então a primeira sílaba: imagino que nesse momento alguns alunos já irão inferir a palavra; ainda assim, explorarei a sílaba, escrevendo-a no quadro e solicitando que a leiam.

Importa salientar que a professora tinha objetivos diferentes em relação aos alunos: enquanto que, para a maioria da turma, se colocava o direito de aprendizagem “dominar as correspondências entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro, de modo a ler palavras”, para Luísa, a prioridade era “reconhecer e nomear as letras do alfabeto” (BRASIL, 2012b, p. 37). Cabe ressaltar, portanto, o que Perrenoud (2011, p. 26) afirma: “O que deverá ser diferenciado é o investimento subjetivo, a inteligência profissional, a criatividade, o ensino estratégico e o atendimento personalizado dado a cada aluno”.

Nota-se, igualmente, a sensibilidade da professora em relação às necessidades da aluna, para que ela percebesse que seu conhecimento era valorizado perante o grupo. Meirieu (2000) explica que, para ajudar um aluno a avançar, o professor precisa tomar cada um no ponto em que se encontra e aliar-se a ele para ajudá-lo a superar-se. É fundamental o aluno “[...] ‘fazer uma aliança’ com um adulto em quem confie” (MEIRIEU, 2000, p. 200), para que seja possível experienciar o sucesso quando o insucesso parece ser o lugar-comum.

## Por mais pedagogias diferenciadas

São muitos os matizes da diferenciação pedagógica e, obviamente, não foi possível abordar vários deles aqui. Reforçamos, então, o convite para o leitor acessar a já referida videoaula<sup>11</sup> (PICCOLI, 2017); lá, entre outros tópicos, são discutidos os seguintes:

- o papel das interações sociais e da cooperação entre os alunos na construção das aprendizagens;
- a importância de criar recursos didáticos variados e de planejar estratégias para seus usos que mobilizem nos alunos diferentes habilidades cognitivas;
- o potencial das intervenções pedagógicas direcionadas a cada aluno que emergem nas contingências da sala de aula;
- a necessidade de planejar situações de diferenciação pedagógica envolvendo alunos com necessidades educacionais especiais.

Neste texto, em síntese, tencionamos apresentar e discutir estratégias didáticas na busca por garantir os direitos de aprendizagem na alfabetização. Para tanto, valemo-nos da diferenciação pedagógica, considerada aqui potente estratégia de ensino. Cabe, ainda, ressaltar a clara posição de Perrenoud (2000a, p. 60): “[...] ninguém pode propor um modelo ideal de organização do trabalho em uma pedagogia diferenciada”. Para ele, tal procedimento “[...] exige métodos complementares e, portanto, uma forma de inventividade didática e organizacional [...]” (PERRENOUD, 2000a, p. 58), baseada em formas de ensino estratégico.

Analisamos aqui, então, possibilidades que funcionaram em contextos específicos: em uma determinada turma da qual fazem parte certos grupos de alunos. Cada professor precisa pensar na melhor forma para o contexto da turma com a qual

---

<sup>11</sup> Ver nota 2.

trabalha, forma essa que será, certamente, sempre provisória. Nesse sentido, a autonomia do professor é condição para praticar a diferenciação pedagógica, tendo em vista as diferentes necessidades que envolvem a progressão das aprendizagens de todas as crianças.

Meirieu (2005, p. 203) ressalta que a eficácia desse procedimento “[...] está subordinada à riqueza da paleta metodológica do professor, à sua capacidade de extrair de sua memória pedagógica materiais, dispositivos, métodos de trabalho que ele pode colocar à disposição dos objetivos que procura atingir”. Enfatizamos que essa “paleta metodológica” é construída pelas experiências vivenciadas na docência, sobretudo no que se refere aos desafios enfrentados e que exigem dos professores condições de diagnosticá-los e de buscar alternativas para superá-los. Muitos desses desafios, como aqui analisamos, referem-se à diferenciação pedagógica.

## Referências

ALMEIDA, Laura Bagatini de. **Avanços na alfabetização de uma turma de primeiro ano do Ensino Fundamental**: projeto didático e consciência fonológica em foco. Porto Alegre, 2016. 71f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

ALMEIDA, Laura Bagatini de. **Recursos didáticos no ciclo de alfabetização PNAIC UFRGS**. São Leopoldo: Oikos, 2017.

ASSIS, Évelin Fulginiti de. **Produção escrita em sala de aula de alfabetização**: estratégias didáticas em torno do texto e aprendizagens das crianças. Porto Alegre, 2015. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.

AZEVEDO, Pâmela Silveira. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 2º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012a. 43 p. (manual/livreto).

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: currículo na alfabetização: concepções e princípios: ano 1: unidade 1. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012b. 57 p.

CEEL/UFPE – Centro de Estudos em Educação e Linguagem da Universidade Federal de Pernambuco; MEC – Ministério da Educação. **Jogos de Alfabetização**. Pernambuco, 2009.

MEIRIEU, Philippe. **O cotidiano da escola e da sala de aula**: o fazer e o compreender. Porto Alegre: Artmed, 2005.

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

MORAIS, Artur Gomes de. Como as crianças aprendem a escrita alfabética? O que a capacidade de refletir sobre “os pedaços sonoros” das palavras tem a ver com isso? In: LEAL, Telma Ferraz (Org.). **Salto para o Futuro – Alfabetização**: a aprendizagem e o ensino da leitura e da escrita, Rio de Janeiro, ano XXIII, boletim 4, p. 12-23, abr. 2013.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000a.

PERRENOUD, Philippe. **Pedagogia diferenciada**: das intenções à ação. Porto Alegre: Artmed, 2000b.

PERRENOUD, Philippe. **Diferenciação do ensino**: uma questão de organização do trabalho. Pinhais: Editora Melo, 2011.

PICCOLI, Luciana. Planejar para incluir a todos: por que precisamos discutir “como” diferenciar o ensino no Ciclo de Alfabetização. In: LEAL, Telma Ferraz; SÁ, Carolina Figueiredo de; SILVA, Eliane Cristina Nascimento da (Orgs.). **Heterogeneidade, educação e linguagem em contextos do campo e da cidade**. Recife: Editora UFPE, 2016. p. 133-149 (no prelo).

PICCOLI, Luciana. Como formar um professor alfabetizador no curso de Pedagogia? Discussões sobre a formação inicial nas Universidades Federais da Região Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Alfabetização**. Vitória, ES, v. 1, n. 1, p. 132-154, jan./jun. 2015.

PICCOLI, Luciana. **Organização do trabalho pedagógico e os recursos didáticos para garantir os direitos de aprendizagem na alfabetização**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação a Distância (NAPEAD), 2017. Videoaula.

SILVA, Alexandro da. A heterogeneidade no processo de alfabetização: diferentes conhecimentos, diferentes atendimentos. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: a heterogeneidade em sala de aula e os direitos de aprendizagem no Ciclo de Alfabetização: ano 2: unidade 7. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 06-15.

SOARES, Magda. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2016.

TREIN, Laura Dexheimer. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 1º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

VIGOTSKI, Lev Semenovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

# **A leitura e a produção de textos nos anos iniciais: intencionalidades e intervenções pedagógicas<sup>1</sup>**

*Maria Isabel Habckost Dalla Zen*

## **Preliminares**

Este texto retoma ideias que orientaram falas e escritas já produzidas por mim e, certamente, por outros autores. Como disse Bakhtin (2010, p. 410), “não existe a primeira, nem a última palavra”. Os sentidos não são estáveis, acabados, isto é, estão sempre se renovando: “cada sentido terá sua festa de renovação” (BAKHTIN, 2010, p. 410) em diferentes tempos e na medida de sua existência (insistência!) necessária.

Assim sendo, pretendo abordar, aqui, a leitura e a produção textual nos anos iniciais do Ensino Fundamental como práticas interligadas (eis uma insistência de sentidos), tomando como base práticas pedagógicas desenvolvidas por professoras dessa etapa do ensino. Tais práticas decorrem dos estágios do Curso de Pedagogia e de um trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Alfabetização e Letramento nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

---

<sup>1</sup> Texto que retoma ideias apresentadas na palestra “Leitura e Produção de Textos nos Anos Iniciais: intencionalidades e intervenções pedagógicas”, realizada pela professora Maria Isabel H. Dalla Zen no III Seminário de Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=I5HFh9SjTVA>.

Os objetivos desta escrita são os seguintes: 1. discutir ensino-aprendizagem de recursos linguísticos na perspectiva da ampliação do repertório de professores. Ou seja, destaco a premissa de que professoras e professores precisam conhecer seu objeto de ensino, neste caso, leitura e escrita e os aspectos linguísticos relacionados à alfabetização, em suas variadas facetas, como, por exemplo, as dimensões da consciência metalinguística – pragmática, metatextual, sintática, morfológica, fonológica – e, ainda, a consciência semântica que se sobrepõe a essas dimensões (SOARES, 2016). 2. Evidenciar a produção e a reescrita de textos – essa última compartilhada e individual – como “alavancas” para a reflexão sistematizada daqueles recursos linguísticos.

Para tanto, aponto algumas questões norteadoras, buscando focalizar a continuidade do processo de alfabetização, a qual, sob minha ótica, implica:

- \* aquisição permanente de repertório – conhecimentos linguísticos;

- \* planejamento de atividades com intencionalidades;

- \* utilização de diferentes gêneros textuais e exploração de suas características<sup>2</sup>;

- \* proposição de textos escritos que se associem às práticas de leitura desenvolvidas, com exploração coletiva prévia;

- \* intervenção nos textos dos alunos: durante a escrita, após a mesma, por meio de diferentes estratégias, conforme a situação de ensino;

- \* leitura “generosa-competente” das produções escritas, com a finalidade de planejar as intervenções adequadas;

- \* realização de atividades produtivas envolvendo aspectos linguísticos: desencadeadoras de reflexão e sistematizadoras.

---

<sup>2</sup> No capítulo de Sandra dos Santos Andrade neste livro, há exemplos de sequências didáticas que focalizam gêneros textuais.

Considero importante mencionar que as questões norteadoras acima apontadas estão em sintonia com os direitos de aprendizagem do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) (BRASIL, 2012), no que se refere à leitura, produção de textos escritos e análise linguística. Nesse sentido, direitos tais como “Revisar os textos após diferentes versões, reescrevendo-os de modo a aperfeiçoar as estratégias discursivas” (BRASIL, 2012, p. 34) e “Conhecer e usar palavras ou expressões que estabelecem a coesão como: progressão do tempo, marcação do espaço e relações de causalidades” (BRASIL, 2012, p. 36) são exemplos de aspectos linguísticos contemplados nas propostas aqui focalizadas.

### **Conhecer o objeto de ensino para planejar**

No que tange à aquisição de repertório, entendo que, para planejar as práticas de leitura e escrita, é preciso colecionar leituras, ampliar conhecimentos sobre a aprendizagem da língua falada e escrita, pois são essas leituras seguidas de reflexão ora solitária, ora compartilhada, que funcionam como apoio nas decisões pedagógicas. Segue abaixo um excerto de planejamento, recortado do Diário de Classe da professora estagiária Ana Paula B. Sena (2015), em uma turma de primeiro ano, o qual evidencia as propostas e suas intencionalidades, bem como o fato de que essas escolhas estão amparadas em conhecimentos específicos sobre língua escrita, no caso a ortografia. Na sequência de ações, está entre parênteses minha intervenção de professora-orientadora com a finalidade de complementar e validar o planejamento.

**3º momento:** Contarei a história “Tudo bem ser diferente”<sup>3</sup>. (Incluir autor: Todd Parr. Fazer explorações sobre o título do livro, provocando as crianças a fazer predições: O que essa frase-título significa? O que será que essa história vai nos contar? Pedir que contem algo de concreto sobre essa frase.)

**4º momento:** Conversaremos a respeito das diferenças. Todo mundo é igual? O que é ser diferente? Tipos de diferenças, físicas, comportamentais, culturais, etc. (Explorar aspectos tais como: uso de óculos, cor da pele, cor dos cabelos/olhos, altura, gostos – times, comidas –, língua que falamos, língua que outros falam, clima em diferentes lugares.)

**5º momento:** Apresentarei a letra C no início das palavras, formando sílaba com A, O e U e depois essas sílabas no meio e no final das palavras. Utilizarei a janelinha – uma ficha com a palavra escrita dentro de um envelope recortado na lateral – com a palavra “Cuidar”, relacionada às discussões sobre diferenças. Conversaremos sobre a palavra, sobre seu significado e sobre a sua letra inicial. (Ótimo!) Depois, trabalharei outras palavras. Ex.: coração, comida, cavalo, cabelo, curto, acolher, acumular, pouco, trancar.

**6º momento:** Jogo do PARE para a sistematização da leitura de cinco palavras.

O “Jogo do PARE” é uma estratégia que pode ser utilizada de várias maneiras; nessa situação, foi acionada para a sistematização da atividade de reflexão sobre o som da letra C nas palavras, formando sílaba com A, O e U. Consiste em apresentar palavras estudadas em fichas dentro de uma latinha, na qual também constam fichas com a palavra PARE destacada. A latinha vai circulando entre as crianças, as quais vão fazendo a leitura das palavras, até que seja retirada a ficha do PARE. Nesse caso, a latinha passa para outra criança e assim sucessivamente. No momento da leitura pelas crianças, a professora pode potencializar o jogo com perguntas tais como: qual é a primeira letra da palavra retirada, qual a letra vizinha, quantas

---

<sup>3</sup> PARR, Todd. **Tudo bem ser diferente**. São Paulo: Panda Books, 2002.

sílabas tem a palavra, como é o som da letra C com essas vizinhas vogais, quais são essas vogais, entre outras. Exemplo do material:

Figura 1: Material para “Jogo do PARE”



Fonte: Sena, 2015

Em se tratando ainda de repertório de conhecimentos linguísticos, segue abaixo um excerto de reflexão quinzenal sobre a prática pedagógica em uma turma de quarto ano, elaborada pela professora-estagiária Laura Torres Possapp (2014), como exigência de complementação da documentação do Diário de Classe. Vale ressaltar o modo como a professora argumenta sobre o avanço dos alunos a partir de uma prática sequencial de produção de textos.

A turma 441 produziu muito e cresceu outro tanto de março para cá. Se em algum momento o vocabulário era mais restrito, a coesão e a coerência deixavam a desejar, e poucos recursos da língua escrita eram utilizados; aos poucos, caminhamos em outra direção. A partir das leituras e de muita exploração dos aspectos linguísticos – ortografia, pontuação, nexos –, muitos elementos foram sendo incorporados aos textos dos alunos. Diálogos e sua pontuação convencional tornaram-se elementos presentes em suas histórias. A autocorreção funcionou com a turma e, aos poucos, as marcações estão diminuindo.

Laura demonstra, nessa reflexão, conhecer aspectos linguísticos referentes à escrita de textos; ainda: que é preciso identificar tais aspectos em funcionamento para poder fazer as intervenções adequadas durante a escrita e após a mesma, conforme já mencionado.

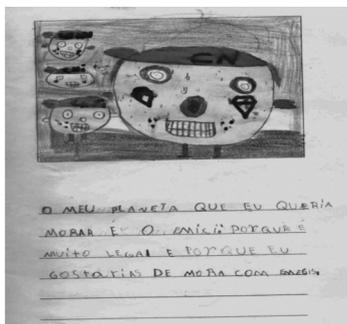
Durante a escrita, esse monitoramento acontece enquanto a professora circula pela sala de aula, instigando as crianças com perguntas, provocações e lançando algumas ideias, individual ou coletivamente, e, na medida do possível, tendo em vista as condições para tal: número de alunos, por exemplo. Inclusive poderá socializar situações de aprendizagem que considere interessantes e oportunas para o grande grupo. Quanto às intervenções posteriores, a professora Laura sinaliza a possibilidade de marcações nos textos com o objetivo de que os autores retomem suas produções, exercitando a autocorreção. Mais adiante, retomarei essa estratégia.

Essas ações pedagógicas sobre a linguagem, no caso, sobre o texto produzido pelos alunos, corroboram argumentos de Geraldi (2014, p. 215), os quais destacam “razões para a opção pelas práticas e não pelos objetos já dados”, isto é, aprende-se a língua praticando-a e não a partir de repetições e memorizações de conceitos e nomenclaturas sobre o que se diz de uma língua. Nesse sentido, o citado autor defende que o papel da/do professora/professor não é de ensinante, mas de mediador. Dessa forma, o monitoramento da escrita implica, então, essa mediação: uma parceria solidária, com estímulos e proposições do professor mediador enquanto a escrita está em movimento. Nas palavras de Geraldi (2014, p. 215), isso significa implantar na sala de aula um “convívio reflexivo com os recursos linguísticos mobilizados na produção ou na leitura de textos”.

## “Festa da renovação”: gastar tempo lendo, escrevendo e reescrevendo

Em textos já publicados (DALLA ZEN, 2010; DALLA ZEN; PICCOLI, 2013), tenho sublinhado a ideia de articulação entre leitura e produção de textos, buscando chamar a atenção para o fato de que tais práticas requerem tempo gasto: tempo para ler, para conversar sobre o texto lido; tempo para discutir sobre a forma e o conteúdo do texto antes de sua escrita; tempo para revisar a escrita. Essas ações, por sua vez, implicam, sob meu ponto de vista, “gastar bem” o tempo em sala de aula, o que é diferente de perder tempo com atividades sem intencionalidades bem definidas. O texto que segue, produzido em uma turma de segundo ano e apresentado por Evelin F. de Assis (2015) em seu trabalho de conclusão de curso, sob a orientação da professora Luciana Piccoli, mostra essa articulação, ou seja, as intencionalidades do planejamento e a opção pelas práticas de leitura e produção de textos desde o início da alfabetização.

Figura 2: Texto de aluno do 2º ano



Fonte: Assis, 2015

Atividades prévias à escrita do texto: estudo do sistema solar, envolvendo leituras, fotos, slides dos planetas; discussão sobre o planeta em que as crianças gostariam de morar; explo-

são de ideias sobre a possível existência de outros planetas; leitura do livro “Pequenas observações sobre a vida em outros planetas”, de Ricardo Silvestrin<sup>4</sup>. Após essa sequência de atividades é que surge, então, a proposta de escrita: desenhar e inventar um planeta diferente.

Se observarmos a sequência descrita acima, é possível identificar um conjunto muito rico de situações que antecederam a produção das crianças, funcionando como ferramentas para que elas se lançassem ao tempo/ espaço de escrita: tinham assunto/tema, ideia de estrutura/forma e contexto. Texto finalizado, é preciso que se pergunte sobre os efeitos do trabalho realizado pela professora e pelas crianças. Desse modo, o que essa produção nos aponta sobre a escrita de textos por uma criança de segundo ano?

Inicialmente, pode-se dizer que a produção evidencia a utilização de uma narrativa-relato (DALLA ZEN, 2006), isto é, uma narrativa resposta à questão feita pela professora (inventar um planeta diferente), contendo uma breve descrição e o motivo da escolha desse lugar, sem necessariamente apresentar um nó narrativo. Mas também há outros recursos linguísticos identificáveis: a relação entre proposta e experiências culturais do aluno; o diálogo entre texto e ilustração; a presença da sintaxe da fala (“o meu planeta que eu queria”); o uso de sinais de pontuação (ponto final e dois pontos), de nexos coesivos (conjunção porque), do futuro do pretérito denotando o contexto hipotético, recursos bem significativos em uma escrita inicial.

Seguindo na esteira da opção pelas práticas de leitura e produção de textos de modo articulado, ainda lanço mão do texto “Por que os alunos ‘não escrevem bem’ no final dos anos iniciais? Um estudo sobre a intervenção pedagógica” (SILVA,

---

<sup>4</sup> SILVESTRIN, Ricardo. **Pequenas observações sobre a vida em outros planetas**. São Paulo: Salamandra, 2004.

2013) para apontar outras estratégias de mediação-intervenção em uma turma de quinto ano.

Raquel Eveline da Silva, a professora da turma e, ao mesmo tempo, aluna de Curso de Especialização em Alfabetização e Letramento nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, preocupava-se com o fato de que os alunos, em sua escola, chegavam ao final da primeira etapa do Ensino Fundamental apresentando muitas lacunas na escrita de textos. Assim sendo, buscou implementar, em sala de aula, um trabalho na direção de intensificar as práticas de leitura e produção de textos, incorporando a reescrita como propósito de aprimoramento do texto.

Em dada situação de aprendizagem, explorou leitura e produção de lendas urbanas, ocasião em que, além da mediação com intervenções durante a escrita, posteriormente, utilizou a reescrita monitorada por meio de bilhetes da professora. Abaixo, segue o texto de um aluno em sua primeira versão; em seguida, o bilhete escrito pela professora e endereçado ao aluno com a finalidade de convidá-lo a fazer uma revisão do seu texto, cujo objetivo foi conduzi-lo a um “convívio reflexivo com os recursos linguísticos mobilizados” durante a produção do mesmo (GERALDI, 2014, p. 215). E, após o bilhete, os efeitos da revisão pelo aluno, trabalho linguístico realizado em sala de aula.

**Texto: versão 1**

Era uma vez um casal que estava na lua de mel, eles caíram no rio e daí a noiva em espírito saiu na faixa pra pedir ajuda, daí estava passando um carro, daí o carro parou e o espírito da mulher pediu ajuda ele falou pro espírito da mulher eu já chamei a polícia e quando ele olhou ela tinha sumido. Quando o guincho puxou o carro a mulher estava dentro do carro junto com o marido os dois afogados e mortos e até hoje a História é contada e todos que passam por lá passam correndo. Esta história aconteceu em Osório.

### **Bilhete da professora**

E.

Fiquei espantada com a lenda que escreveste. Os colegas também irão se espantar. Por isso é preciso que releias teu texto, reescrevendo-o e organizando melhor as ideias.

Fiz uma lista para te ajudar:

1. Não precisas usar apenas a palavra “daí” para ligar os fatos acontecidos. Posso te ajudar a pensar em outras palavras.
2. Nos diálogos (conversas), é preciso usar os sinais de pontuação (travessão e outros), lembra?
3. Faltou usar parágrafos, organizando as ideias.
4. Podes completar o texto com mais informações sobre os acontecimentos.
5. Também rever a escrita da palavra “marrido”.

### **Texto: versão 2**

Era uma vez um casal que estava na lua de mel viajando de carro. Eles caíram no rio quando passaram por cima de uma pedra e o carro capotou e o casal morreu. A noiva em espírito saiu na faixa para pedir ajuda para o motorista do carro. Ele falou para o espírito da mulher: – Eu já chamei a polícia. E quando ele olhou ela tinha sumido.

Quando o guincho da polícia chegou e puxou o carro a mulher estava dentro do carro com o marido. Os dois estavam mortos e afogados.

Até hoje a história é contada lá em Osório onde aconteceu o acidente. E quem me contou foi meu avô que tem 68 anos.

FIM

Muitos são os resultados positivos, como se pode observar, dessa segunda versão. O aluno parece ter compreendido e incorporado os apontamentos da professora em seu texto, pois houve enriquecimento do campo semântico em torno do tema (ex.: guincho, acidente, capotou), assim como dos elementos de coesão (ex.: os dois, ele, ela, e quando, até hoje), dos sinais de pontuação. Esse enriquecimento também ocorreu pelo acréscimo de informações (“Eles caíram no rio quando passaram por cima de uma pedra”). Outro elemento bastante original foi a inclusão de voz autorizada para atestar a história (“E quem

me contou foi meu avô que tem 68 anos”); dentro desse contexto, vale destacar a incorporação de características do gênero lenda por meio da presença do sobrenatural (“A noiva em espírito”); e ainda não menos importante, o aspecto da correção ortográfica. Tais movimentos de aprimoramento do texto, mobilizados pelo aluno, evidenciam, por sua vez, que “todo o texto escrito sempre pode ser reescrito. Tudo se pode dizer de diferentes formas, e a escolha de uma delas é já um trabalho linguístico, uma tomada de decisão, uma prática” (GERALDI, 2014, p. 215).

Outra forma de intervenção já apresentada em textos anteriores (DALLA ZEN, 2010; DALLA ZEN; PICCOLI, 2013) diz respeito à utilização de legendas específicas, ou seja, a/o professora/professor pode focalizar um ou mais aspectos a serem revisados no intuito de fazer o aluno exercitar a estratégia da auto-correção. Paulatinamente, os códigos de revisão podem ser ampliados. A seguir, segue um exemplo de mediação-intervenção com legendas específicas em texto de aluno do quarto ano.<sup>5</sup>

Quando velho vou querer ...

Vou querer morrer com uns 88 anos\* vou ser como meu vo que morreu com 75 anos\* ele me contava várias histórias\* eu ... vou querer contar histórias também para os meus netos\* não vou querer ser padre de rico\* dinheiro não é tudo nessa vida .... ele e que compra nossa comida\* vou querer ser um simples velho com uma velinha do meu lado\* filho e uma fiha\* ... morar perto da naturesa. E ... ter muita saúde\* e quando velho também vou querer me aposentar ... por ai uns 73\* e então não estarei mais aqui.

**Legenda para o aluno:**

\* Colocar um sinal de pontuação e, se for o caso, letra maiúscula.

... Incluir uma palavra ou mais de uma para tornar a frase mais clara.

– Corrigir a palavra.

<sup>5</sup> Texto selecionado em acervo de produções escritas de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Acervo constituído com material recolhido por mim durante os estágios das alunas do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Na sequência, e com o mesmo objetivo de revisão do texto pela via da autocorreção, apresento um exemplo de ficha de correção compartilhada: duplas de colegas trocam seus textos utilizando a citada ficha. Após esse trabalho linguístico, cada aluno da dupla apresenta suas observações anotadas, apontando para o autor do texto suas marcações de acordo com a legenda, para que seja feita a autocorreção. No final, os resultados de autocorreção em ambos os textos podem ser compartilhados.

### **Ficha de autocorreção**

#### **O texto apresenta:**

- Título? ( ) Sim ( ) Não
- Sinais de pontuação? ( ) Sim ( ) Alguns ( ) Não
- Palavras que precisam ser corrigidas? ( ) Sim ( ) Não
- Frases que precisam ficar mais claras? ( ) Sim ( ) Não

#### **Ajuda teu colega colocando:**

- 1, onde precisa de sinal de pontuação (e letra maiúscula).
- 2, em palavras que precisam ser corrigidas.
- 3, nas frases que precisam ficar mais claras.

Finalizando a coleção de exemplos, julgo importante, ainda, apresentar duas atividades que podem funcionar como apoio à prática de produção de textos, como ferramentas para a reflexão e sistematização de recursos linguísticos. A primeira focaliza a consciência morfológica e a consciência ortográfica (sufixo eza/oso); a segunda, a consciência sintática (emprego de nexos oracionais, considerando o sentido dos mesmos nas frases).

**Atividades envolvendo algumas palavras que apareceram nos textos dos alunos aqui apresentados**

1) Liga as palavras da mesma família (significado e escrita).

natural      beleza      /      delícia      maravilhoso  
belo          natureza      /      maravilha      delicioso

Atenção ao segredo da escrita! Qual é o segredo? Onde está o segredo na palavra?

2) Completa as frases com as palavras **mas** ou **porque**.

O casal morreu, ..... sofreu um acidente grave.

Eu gosto do planeta Terra, ..... prefiro o planeta Chocolate.

Quero viver perto da natureza, ..... acho mais saudável.

A título de “encerramento” dessa retomada de ideias sobre leitura e produção de textos nos anos iniciais, talvez seja interessante frisar, mais uma vez, que tais ideias não são novas. Muito já foi produzido nessa direção. Em meados dos anos de 1980, a obra “O texto na sala de aula”, de João Wanderley Geraldi (1984), já apontava *o texto* como protagonista no contexto do trabalho linguístico em sala de aula. Resta saber o que fizemos, ou melhor, o que ainda fazemos com o texto nas salas de aula. Em se tratando dessa pergunta, destaco uma ideia registrada em texto que aborda a repercussão da referida obra nos meios acadêmicos:

Esperamos que o “novo”, anunciado há três décadas, que frutificou em tantas outras publicações, práticas e instâncias, não seja uma exceção ou uma surpresa. Enfim, que continue bem-vinda a centralidade de ações pedagógicas em torno da leitura e da efetiva produção (e não reprodução) do texto na sala de aula! (DALLA ZEN; SILVEIRA, 2014, p. 155).

Na perspectiva da centralidade de ações pedagógicas efetivas em torno da leitura e da produção de textos na escola, vale ainda lembrar que *intencionalidades e intervenções* são premissas importantíssimas de um planejamento. Para que sejam bem definidas tais premissas, é preciso que a/o professora/pro-

fessor conheça o objeto que ensina, procurando ampliar e qualificar sempre seu repertório de conhecimentos.

## Referências

ASSIS, Évelin Fulginiti de. **Produção escrita em sala de aula de alfabetização**: estratégias didáticas em torno do texto e aprendizagens das crianças. Porto Alegre, 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: currículo na alfabetização: concepções e princípios: ano 1: unidade 1. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. 57 p.

DALLA ZEN, Maria Isabel. **“Foi num dia ensolarado que tudo aconteceu”**: práticas culturais em narrativas escolares. Porto Alegre, 2006. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

DALLA ZEN, Maria Isabel. “Eles já estão alfabetizados”: dando continuidade ao processo. In: DALLA ZEN, Maria Isabel; XAVIER, Maria Luísa (Orgs.). **Alfabetizar**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 83-98.

DALLA ZEN, Maria Isabel; PICCOLI, Luciana. A linguagem na escolarização inicial: abordagens metodológicas. In: DALLA ZEN, Maria Isabel; RODRIGUES, Maria Bernadette (Orgs.). **Tópicos educacionais I**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013. p. 93-113.

DALLA ZEN, Maria Isabel; SILVEIRA, Rosa Maria. O que fizemos com o texto na sala de aula? Relatos de professoras gaúchas. In: SILVA, Lilian; FERREIRA, Norma Sandra; MORTATTI, Maria do Rosário (Orgs.). **O texto na sala de aula**: um clássico sobre ensino de língua portuguesa. Campinas, SP: Autores Associados, 2014. p. 139-156.

GERALDI, João Wanderley. **O texto na sala de aula**. Cascavel: Assoeste, 1984.

GERALDI, João Wanderley. Por que práticas de produção de textos, de leitura e análise linguística? In: SILVA, Lilian; FERREIRA, Norma Sandra; MORTATTI, Maria do Rosário (Orgs.). **O texto na sala de aula: um clássico sobre ensino de língua portuguesa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2014. p. 139-156.

POSSAPP, Laura Torres. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 4º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

SENA, Ana Paula Brum. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 1º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.

SILVA, Raquel Eveline da. **Por que os alunos “não escrevem bem” no final dos anos iniciais?** Um estudo sobre a intervenção pedagógica. Porto Alegre, 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

SILVESTRIN, Ricardo. **Pequenas observações sobre a vida em outros planetas**. Porto Alegre: Editora Projeto, 1998.

SOARES, Magda. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2016.

# **Modalidades organizativas do trabalho pedagógico: a sequência didática no Ciclo de Alfabetização<sup>1</sup>**

*Sandra dos Santos Andrade*

## **Apresentação**

A elaboração de um planejamento intencional e detalhadamente organizado da atividade pedagógica é um dos movimentos fundamentais e necessários que toda professora pode fazer na intenção de alcançar sucesso no processo de alfabetização. A partir dessa compreensão, este texto tem como foco as diferentes modalidades organizativas do trabalho pedagógico, apresentadas no documento “Ensino Fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade” (2007) e retomadas nos Cadernos de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) (2012), quais sejam: atividade permanente, sequência didática, projeto e atividade de sistematização. Destaca com mais amplitude a proposta da Sequência Didática (SD), tendo como objetivo central a reflexão sobre as sequências didáticas como uma forma possível de organização do ensino, dos tempos e espaços da professora.

---

<sup>1</sup> Texto produzido a partir da palestra “Sequência Didática no Ciclo de Alfabetização”, proferida pela professora Sandra dos Santos Andrade no II Seminário de Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CzH157ci2Oc>.

Planejar, de acordo com o dicionário, é projetar, organizar plano ou roteiro de; programar; ter a intenção de; pretender (HOUAISS, 2010, p. 604). A trajetória de nossas vidas geralmente é esquematizada por meio de planejamentos para as situações mais diversas, e para isso criamos diferentes estratégias de organização, efetivação e controle, como o uso de agendas, diários, planilhas, organização mental, bilhetes, etc. Isso porque fazer um curso, viajar em férias, comprar um bem, casar, ter filhos... não são coisas que, comumente, fazemos sem traçar um plano para isso. Do mesmo modo, alfabetizar, fazer avançar no processo de aprendizagem e consolidar a aquisição do Sistema de Escrita Alfabética não é algo que podemos fazer sem traçar um plano bem estruturado de ação e avaliação: anual, semanal, diário, por projetos, por sequências didáticas ou outros. Também é preciso, dentro desse plano de ação pedagógica, que a professora do ano anterior dialogue com a professora do ano seguinte, que se diagnostique o momento da aprendizagem individual e do grupo, para que, a partir desse conjunto de ações, a professora possa traçar metas e ter um maior controle e previsibilidade do processo. Ou seja, um trabalho pedagógico consistente não se faz no improvisado constante, o que é diferente da flexibilização do planejamento. Assim, de acordo com os documentos do PNAIC, nas perspectivas construtivista e sociointeracionista de ensino-aprendizagem, a professora, além de conhecer seus alunos e o que eles sabem, deve ter domínio sobre os conteúdos a serem ensinados e os procedimentos a serem adotados “[...] para que possa planejar atividades que os façam evoluir em suas aprendizagens, na interação com o docente e com os pares em sala de aula” (FERREIRA; ALBUQUERQUE, 2012, p. 19). O documento indica, ainda, que estratégias organizativas do trabalho pedagógico precisam “[...] envolver um conjunto de procedimentos que, intencionalmente, devem ser planejados para serem executados durante certo período de tempo, to-

mando como referência as práticas sociais/culturais dos sujeitos envolvidos, suas experiências e conhecimentos” (FERREIRA; ALBUQUERQUE, 2012, p. 19).

Desse modo, defendo aqui que a disposição de rotinas planejadas e definidas (o que não significam repetitivas), aliadas a um trabalho de sistematização regulado, auxilia os estudantes a se organizarem, a sentirem-se seguros e com maior controle do seu processo de aprender. Nesses moldes, o trabalho pedagógico não fica centrado somente na professora, pois permite que os alunos, conhecedores de si e do seu desenvolvimento, verbalizem frases como a seguinte: “Professora, tu viu que eu não leio muito bem, né? Tu pode fazer um jogo pra mim melhorar?” (Francisco, 8 anos)<sup>2</sup>. Para atender a esses alunos que se sentem integrados e participativos dentro de uma rotina semanal, o planejar dá-se “a partir da definição de objetivos a serem alcançados [...] no ciclo escolar, estabelecem-se rotinas de atividades a serem realizadas; definem-se os materiais necessários; e atitudes a serem desenvolvidas para o bom andamento dos processos de ensino-aprendizagem” (GOULART, 2007, p. 89). A organização do trabalho pedagógico, levando em consideração falas como a de Francisco, auxilia-nos a apreender o que eles já sabem, o que ainda não dominam e o que gostariam de aprender: como ler com mais fluência, por exemplo. E Francisco nos ensina que isso pode acontecer de modo lúdico ao pedir um jogo para aprender a ler. Apresento, então, sugestões didáticas para a organização pedagógica que são previstas, com regularidade, na rotina da sala de aula: as atividades permanentes, atividades de sistematização, sequências didáticas e projetos didáticos. Dentro

---

<sup>2</sup>Excerto retirado da reflexão semanal do diário de classe da professora estagiária Tainã do Nascimento Rosa, no segundo semestre de 2017, que leciona em um terceiro ano de uma escola pública. Alguns excertos de diários de classe de professoras estagiárias da graduação em Pedagogia da Faculdade de Educação da UFRGS serão apresentados ao longo do texto para exemplificar o apresentado, bem como alguns excertos de minhas observações das práticas dessas estagiárias.

dessas formas de organização podemos prever, ainda, o uso do livro didático (quando for o caso) e jogos relacionados aos conteúdos das áreas de conhecimento, tanto como atividades permanentes quanto para a sistematização de conhecimentos.

Antes de chegar a um detalhamento da proposta de trabalho com as sequências didáticas, farei, então, uma breve explanação sobre cada uma das estratégias de organização do ensino listadas. Um destaque relevante apontado nos Cadernos de Formação do PNAIC é que “para planejar é importante ter consciência dos direitos de aprendizagem no ciclo de alfabetização, estabelecendo uma progressão no ensino que proporciona a progressão nas aprendizagens a cada ano” (CRUZ; MANZONI; SILVA, 2012, p. 7). Isso significa dizer que não há planejamento que não esteja ancorado em objetivos bem delimitados, dado que estratégias pedagógicas são elaboradas para atingir objetivos específicos que visam a aprendizagens dos alunos e à progressão do ensino.

### **Algumas modalidades organizativas do trabalho pedagógico**

A primeira estratégia destacada são as atividades permanentes. Como o próprio nome sugere, elas permanecem na rotina diária, semanal ou quinzenal por um tempo indefinido, mas longo o suficiente para favorecer o alcance dos objetivos a que elas se propõem, pois alguns deles só podem ser alcançados através da repetição constante e sistemática de determinada atividade. Elas possuem um dia e um horário definidos na rotina para acontecer, o que se torna de domínio dos alunos que passam a prever e esperar aquele momento. Alguns exemplos de atividades permanentes são: leitura fruição, roda de leitura<sup>3</sup>, hora do

---

<sup>3</sup> Neste momento, diferentes estratégias de leitura podem ser acionadas: leituras individuais, compartilhadas, leitura da professora como modelo de leitura pro-

conto, biblioteca, livro didático, hora da novidade, momento da assembleia, brinquedo livre, tempo do jogo, produção e/ou revisão de textos, rotina inicial do dia – chamada (com contagem de presenças e ausências, nomes dos alunos faltantes...), data (com exploração do calendário), tempo (uso de legendas), agenda (atividades do dia) –, dentre tantas outras possibilidades.<sup>4</sup> Finalizo dizendo que é um trabalho pedagógico realizado regularmente com objetivos bem definidos, é um trabalho sistemático que, por sua repetição explorando diferentes aspectos da língua, permite a reflexão constante sobre ela e a consolidação de algumas aprendizagens.

A decisão de substituir uma atividade permanente por outra pode ser tomada no coletivo da turma por meio de uma avaliação oral da proposta. Ou ela pode apenas sofrer alterações e adaptações, se for de interesse da turma mantê-la por mais um tempo na rotina. A professora Camila Goulart Lima (2017), no estágio com uma turma de quinto ano, tinha como atividade permanente o que denominou de leitura compartilhada. O livro escolhido pela professora, justamente pelo tema que aborda arte, amizade e morte, foi “Meu amigo pintor”, de Lygia Bojunga<sup>5</sup>. A professora conta que a atividade foi se modificando aos poucos, pois, no início, a intenção era apenas fazer a leitura modelo do livro para as crianças, mas, à medida que foram se apropriando da história, as crianças pediam para repetir a leitura de certos trechos para comentar algumas pas-

---

ficiente, leitura oral pelos alunos... Ainda é possível selecionar determinados gêneros textuais não tão comuns às crianças para que possam ir se apropriando deles e ampliando seu repertório.

<sup>4</sup> Esse conjunto de atividades permite uma exploração diária dos gêneros textuais evidenciados nas atividades permanentes (seus usos, características e funções), dos suportes desses gêneros; permite, também, a exploração de palavras tanto nos aspectos iniciais como a primeira letra da palavra, sua composição em sílabas até seus aspectos ortográficos.

<sup>5</sup> BOJUNGA, Lygia. **Meu amigo pintor**. Rio de Janeiro: Casa Lygia Bojunga, 2004. Esse livro pertence ao acervo do Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE) – Acervo 1 (2006).

sagens e acabaram solicitando, também, que elas mesmas realizassem a leitura. Quando isso acontecia, levavam o livro para casa para ensaiar. Nessa situação, as adaptações foram ocorrendo durante os momentos de leitura, e a professora acabou chamando a atividade de leitura compartilhada. No fim dessa leitura, iniciaram outro livro nos mesmos moldes de organização.

Outra possibilidade para aprofundar e fixar conceitos, além de consolidar aprendizagens, de modo intencional, é a sistematização de conteúdos aprendidos no desenvolvimento das atividades pedagógicas. As atividades de sistematização visam reproduzir, através de algum tipo de registro, os conteúdos introduzidos pela professora nas atividades de exploração quando utiliza as estratégias de inferência e predição, por exemplo, que têm por função, dentre outras, antecipar sentidos e ativar conhecimentos prévios. Importante salientar que uma sistematização pode acontecer por meio de uma atividade lúdica como um jogo, por exemplo, pois é no momento da sistematização, via atividades diferenciadas, que o aluno é confrontado com os conhecimentos prévios e desafiado a avançar em suas hipóteses iniciais. A professora Djulian Mikaela Gomes (2017), em seu estágio com uma turma de 3º ano, realizou uma sequência didática sobre correspondências e cartas: ao longo da sequência, fez diversas estratégias de análise de diferentes tipos de correspondência e uma específica sobre cartas. Abaixo está a estratégia de análises de cartas descrita pela professora em seu diário de classe:

A professora irá formar na sala 6 grupos, em média com 4/5 alunos em cada um. Cada grupo receberá diferentes tipos de carta, selecionadas previamente pela professora. A professora selecionou 20 cartas, entre antigas e atuais, para que os alunos escolham com qual querem trabalhar. O grupo deverá analisar a carta seguindo um roteiro para auxílio, elaborado pela professora. Um dos objetivos é que os alunos percebam a variação da língua e de suas formas de registro ao longo do tempo (Diário de Classe, 12/09/2017).

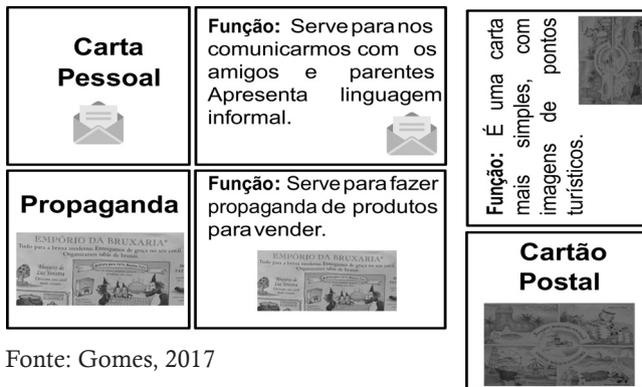
Muitas intervenções orais foram feitas pela professora após a escolha das cartas pelos grupos e o encantamento pela atividade foi inevitável: precisaram de um tempo para explorar livremente os materiais apresentados. Após a exploração oral pela professora e das análises realizadas dentro dos grupos com as cartas escolhidas, a sistematização aconteceu por meio da elaboração de um cartaz no qual as crianças colaram a carta analisada e responderam por escrito ao roteiro de análise organizado pela professora. Depois dos cartazes prontos, cada grupo preparou uma apresentação oral para mostrar aos colegas a sua carta e a análise dela. Esse relato exemplifica que a sistematização não precisa acontecer somente por meio da organização de folhas estruturadas, mas sim que diferentes possibilidades podem ser utilizadas.

Seguindo essa ideia de que não só de “folhinhas” se fazem sistematizações, apresento outra atividade realizada por Mikaela para fixar o entendimento do que são correspondências, seus diferentes tipos e funções: um jogo de memória e mais uma folha com atividades de ligar, aproveitando a noção de correspondência. A introdução do conceito de correspondência, seus tipos e funções, ocorreu com a exploração do livro “O carteiro chegou”, de Janet e Alan Ahlberg<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> AHLBERG, Allan e AHLBERG, Janet. **O carteiro chegou**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Cia. das Letrinhas, 2007.

Imagem 1: Exemplo de cartelas do jogo da memória das correspondências



Fonte: Gomes, 2017

Imagem 2: Folha de sistematização do jogo da memória

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

1. Ligue o tipo de correspondência à sua função:

Propaganda	<p><b>Função:</b> Serve para nos comunicarmos com os amigos e parentes. Apresenta linguagem informal.</p>
Cartão de aniversário	<p><b>Função:</b> Serve para quando queremos convidar alguém para comparecer a algum lugar ou evento.</p>
Convite	<p><b>Função:</b> Serve para fazer propaganda de produtos para vender.</p>
Carta de cobrança	<p><b>Função:</b> Enviamos esse cartão para “felicitar” alguém que esteja de aniversário.</p>
Carta Pessoal	<p><b>Função:</b> É uma correspondência que serve para cobrar alguém que precisa pagar por algum produto que comprou ou usou. Exemplo: conta de luz, boleto.</p>

Fonte: Gomes, 2017

As atividades de sistematização, de acordo com o Caderno de Formação do PNAIC (BRASIL, 2012), podem ocorrer tanto ao longo como ao final de uma sequência de atividades. Particularmente, considero mais interessante que a sistematização venha se desenhando ao longo de um processo com pequenas atividades que vão se ampliando e complexificando ao longo de uma sequência de atividades, ou seja, numa progressão em torno de um centro. Em síntese, é nas atividades de sistematização que “o professor possibilita à criança organizar seus saberes mediante intervenções que a ajudem a estabelecer diferentes relações entre seu conhecimento prévio ou saber espontâneo e o novo saber [...]” (BARROS-MENDES; CUNHA, TELES, 2012, p. 22-23).

A proposta seguinte é a dos projetos didáticos. Os projetos não configuram um arranjo novo para pensar a organização pedagógica dentro dos textos dos Cadernos de Formação do PNAIC; ao contrário, os textos nos diferentes cadernos retomam autores clássicos como Josette Jolibert (1994), Ana Maria Kaufman e Maria Helena Rodrigues (1995) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998). Uma das características principais dos projetos é seu caráter interdisciplinar, que busca agregar informação das diferentes áreas de conhecimento em torno de uma mesma temática ou conteúdo; para esse aprofundamento, um projeto comporta outros projetos e/ou sequências didáticas. Nos projetos, a criança é posicionada como participante ativo – desde a escolha do tema até a sugestão e execução das atividades –, é vista como pesquisadora em busca da resolução de um problema, e a professora abre mão do seu protagonismo em prol do protagonismo do aluno. Em função disso, todo projeto deve iniciar com um problema, um questionamento que será respondido por meio da investigação, e quem investiga é o aluno mediado pela professora. Um projeto didático “[...] geralmente, pressupõe um problema a ser resolvido, produto a ser produzido pelos alunos e um acompa-

nhamento coletivo de todo o processo (LEAL, 2005)” (CRUZ; MANZONI; ALBUQUERQUE, 2012, p. 21). Nas palavras de Nery (2007, p. 119), um projeto ainda prenuncia “[...] um produto final cujo planejamento tem objetivos claros, dimensionamento do tempo, divisão de tarefas e, por fim, a avaliação final em função do que se pretendia”.

No desenvolvimento de um projeto, os alunos precisam ler textos sobre um determinado assunto para aprender sobre ele e também precisam escrever textos sobre esse assunto para sistematizar o aprendido, o que abre a possibilidade para que diferentes gêneros de uso social possam ser estudados, bem como temáticas de diferentes áreas de conhecimento. Essa afirmação justifica chamar os projetos de “didáticos”, tal como é referido nos Cadernos de Formação do PNAIC<sup>7</sup>.

Apresento, de modo mais detalhado no seguimento deste texto, a sequência didática, foco deste artigo, mas importa dizer que, numa rotina escolar organizada, não precisamos abrir mão de uma modalidade organizativa de trabalho pedagógico para desenvolver a outra. Todas essas estratégias de ensino acontecem de forma concomitante, ou seja, ao longo de uma semana, é possível organizar, de forma equilibrada, as atividades permanentes, as sequências didáticas e os projetos de trabalho. Dentro de um projeto poderemos ter sequências didáticas sendo desenvolvidas, e as sequências ou projetos podem estabelecer relações com as atividades permanentes. Em todas essas modalidades, teremos as atividades de sistematização. Não há um número de vezes preestabelecido em que os projetos e/ou sequências devem estar presentes ao longo de uma semana, sendo uma tarefa que cabe à professora organizar de acordo com os objetivos elencados e a inter-relação (ou não) entre os

---

<sup>7</sup> Maiores informações sobre projetos didáticos poderão ser encontradas neste livro no texto específico sobre o tema, de autoria de Laura Bagatini de Almeida e Dilza Cristina Signor.

assuntos. Os temas desenvolvidos nas sequências, nos projetos e nas atividades permanentes não precisam, necessariamente, ser interdisciplinares ou estar atrelados entre si, mas dentro do projeto e dentro das sequências isso é uma necessidade. Tudo isso culmina em atividades de sistematização ao longo dos módulos.

### **A sequência didática como foco**

Nesta seção, retomo o foco e o objetivo central deste artigo, que consiste em refletir sobre as sequências didáticas como uma forma possível de organização do ensino, dos tempos e espaços da professora. Isso porque acreditamos e defendemos, nas formações do PNAIC UFRGS, em acordo com o que nos apresentam os Cadernos de Formação, que as SD possibilitam uma apropriada organização do que se ensina e um adequado acompanhamento do que aprendem os alunos. Nessa modalidade, o cerne é colocado sobre a autonomia da professora em propor e organizar as atividades pedagógicas, diferente do que propõem os projetos. Isso porque o tema em estudo é um conteúdo que precisa ser desenvolvido com aquele grupo, naquele ano, a partir de objetivos específicos, e é em torno desses objetivos que a proposta se organiza, a fim de que possam ser atingidos, em alguma medida, no final da sequência. As sequências didáticas “[...] se materializam em propostas em que atividades sequenciais são planejadas com vistas a objetivos didáticos específicos [...] que tendem a culminar com a aprendizagem de um conceito, um fenômeno, habilidade ou conjunto de conceitos/habilidades de um campo do saber” (LEAL; BRANDÃO; ALBUQUERQUE, 2012, p. 148). O monitoramento do que e como aprendem os estudantes deve ser constante para que as atividades possam ser continuamente ajustadas e os objetivos retomados.

É desejável que esse conjunto de atividades seja proposto de forma integrada e/ou interdisciplinar a diferentes

campos do conhecimento, a outras disciplinas ou até mesmo a outros temas interligados. Nessa organização, para que a aprendizagem do conteúdo aconteça, a SD prevê passos ou etapas bem definidas, mas necessariamente ligadas entre si, ou seja, “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18). Ao referir que há um fim conhecido tanto pelas professoras como pelos alunos, Zabala indica-nos onde acontece a participação do aluno na SD, indica também que o conhecimento por parte do aluno dos conteúdos, da organização do ensino e do processo de aprendizagem lhe permite uma maior regulação de sua aprendizagem, oferece segurança e protagonismo. Dessa forma, o que acontece na sala de aula não deve ser segredo para o aluno e nem domínio exclusivo da professora. O que se vai estudar não deve ser um mistério; ao contrário, os estudantes são a parte mais interessada nesse processo de aprender e as professoras, as mais interessadas na efetividade dessa aprendizagem. Assim, a SD é apresentada formalmente à turma de alunos, a professora explicita o que irão estudar ao longo de determinado período e o que se pretende alcançar nesse tempo.

E, se estamos tratando de uma efetiva aprendizagem de algo, seja um conceito, um conteúdo ou fenômeno de um campo específico, seja o domínio de um gênero textual, é preciso de um tempo significativo para que todas as possibilidades de ensino-aprendizagem sejam exploradas em diferentes momentos com diferentes propostas, que vão se adensando no decorrer da execução da SD. Não há um tempo pré-determinado de duração; isso é mais bem definido pela intensidade do assunto a ser trabalhado, pelos objetivos a serem alcançados, pelo conjunto de atividades pensadas previamente e, de modo importante, pelo número de vezes que a SD é apresentada ao

longo de uma semana. Sugere-se que o número de vezes em que ela aparece na rotina semanal não seja inferior a duas; isso já nos dá uma pista de que uma sequência não pode ter um tempo de duração inferior a quinze dias. Em síntese:

As sequências didáticas são atividades planejadas de forma sequenciada, de modo que a ordem interfere na sua realização; as respostas dos alunos a uma atividade direcionam e são mobilizadas na atividade seguinte. Em relação ao ensino da língua, por meio dessa forma de organizar o trabalho pedagógico, um mesmo conteúdo pode ser revisitado em diferentes aulas, de modo articulado e integrado (CRUZ; MANZONI; SILVA, 2012, p. 19).

No estágio de docência dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do curso de Pedagogia da UFRGS, as alunas organizam o planejamento em um quadro semanal, justamente 1) para ver a distribuição das atividades no tempo e no espaço da semana; 2) para administrar as distintas estratégias de organização do ensino; 3) e para distribuir as diferentes disciplinas especializadas ao longo da semana, de segunda a quinta-feira, período em que o estágio ocorre nas escolas. Nesse exemplo, temos o quadro da professora Mikaela: em negrito destacam-se as atividades da sequência didática com o tema cartas e correspondências. Percebe-se que as atividades foram distribuídas em três dias da semana, alternadas com atividades permanentes e as disciplinas especializadas.

Imagem 3: Quadro de planejamento semanal

Horário	Segunda – 11/09/2017	Terça – 12/09/2017	Quarta – 13/09/2017	Quinta – 14/09/2017
1º	- Fila. - Rotina. - Chamada. <b>Apresentação da situação:</b> 1.Envelope com carta explicando o conteúdo da sequência. 2.Contação de história: livro “O carteiro chegou”.	- Fila. - Rotina. - Chamada. <b>Módulo1:</b> 1. Análise de cartas do passado e do presente em grupos.	EDUCAÇÃO FÍSICA	- Fila. - Rotina - Chamada. <b>Módulo 2:</b> Reescrita coletiva da carta para Cachinhos Dourados, seguida de cópia no caderno.
2º	- Atividade de interpretação da história. - Correção coletiva. - Leitura da carta que está dentro do envelope apresentado na atividade 1.	2.Criação de cartazes seguindo o roteiro de análise.	EDUCAÇÃO FÍSICA	- Jogo dos erros: achar os erros ortográficos em uma produção escrita por um dos colegas.
3º	<b>Produção inicial:</b> Escrita de carta para Cachinhos Dourados.	3. Apresentação dos cartazes pelos grupos.	ARTES	- Lista de palavras: como escrevi/dicionário - Ditado das palavras da lista.
	<b>RECREIO</b>	<b>RECREIO</b>	<b>RECREIO</b>	<b>RECREIO</b>
4º	- <u>Atividade Permanente:</u> desafios matemáticos.	- <u>Atividade Permanente:</u> Jogos, leitura e desenho livre.	Jogo: Bingo Matemático	REUNIÃO DE PLANEJAMENTO
5º	- <u>Atividade Permanente:</u> desafios matemáticos.	- <u>Atividade Permanente:</u> Jogos, leitura e desenho livre.	Jogo: Bingo Matemático	REUNIÃO DE PLANEJAMENTO
	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>

Fonte: Gomes, 2016

A perspectiva teórica adotada nos Cadernos de Formação do PNAIC para tratar sobre as sequências didáticas ancore-se, centralmente, no livro organizado por Schneuwly e Dolz (2004): “Gêneros orais e escritos na escola”. Os autores são professores e pesquisadores em Didática do Francês/Língua Materna na Universidade de Genebra na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Na parte II do livro, no capítulo 4, apresentam o texto “Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento”. Dolz, Noverraz e Schneuwly

(2004, p. 82) definem sequência didática como um “conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”. Tem como finalidade ajudar os alunos a dominar melhor um gênero textual a partir do estudo intensivo do mesmo e, a um só tempo, oferece acesso aos diferentes gêneros que circulam socialmente e que se mostram necessários para o processo de letramento dos estudantes. Esse estudo aprofundado do gênero permitirá ao aluno falar ou escrever de forma mais apropriada numa situação de comunicação.

Não é só isso, no entanto, que defendem os textos dos Cadernos de Formação do PNAIC. Eles indicam, ainda, que há uma via de mão dupla na proposição de uma SD: o ensino e a aprendizagem de qualquer temática ou conteúdo passa, necessariamente, pelo estudo de algum gênero textual; a aprendizagem de um gênero específico envolve conteúdos de outros campos do conhecimento que precisam ser estudados. Evidentemente, outros gêneros textuais atravessam uma SD, mas o centro da sequência segue sendo o que foi previsto na sua apresentação. Por exemplo, a professora sugere na apresentação da sequência que os alunos estudem um determinado texto informativo e que, na produção final da sequência, produzam um folder que será distribuído na comunidade a fim de alertar os moradores sobre os riscos da picada do mosquito *Aedes Aegypti*. Para chegar à construção de um folder, atendendo às características do texto informativo e tendo o citado conteúdo como tema, também será necessário, além do estudo do texto informativo e do folder como suporte do gênero<sup>8</sup>, um estudo aprofundado no campo das ciências sobre o mosquito, que pode se dar a partir da leitura de outros gêneros textuais (reporta-

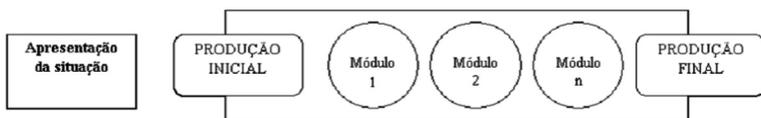
---

<sup>8</sup> Um folder pode assumir, segundo Marcuschi (2003), a posição de gênero ou de suporte, dependendo do que se está tomando como critério de análise. Nesse caso, folder assume o lugar de suporte porque o que se está considerando é a forma e não sua função discursiva.

gem, entrevista...), a fim de construir um repertório para a escrita.

Os autores propõem um esquema para a sequência didática (DOLZ, NOVERRAZ, SCHNEUWLY, 2004, p. 83), que será detalhadamente desenvolvido e que pode auxiliar a compreender melhor a organização da proposta de ensino.

Imagem 4: Esquema da estrutura de base de uma sequência didática



Fonte: Dolz; Noverraz; Schneuwly, 2004, p. 83

Nessa proposta de organização, no momento da apresentação da situação, o objetivo é revelar aos alunos, de forma detalhada, a proposta de estudos que desenvolverão ao longo da SD e prepará-los para uma produção inicial. Será evidenciado o gênero a ser explorado em módulos, que culminará com uma escrita efetiva para interlocutores numa situação real de interação no momento da produção final. Nesse momento inicial, os alunos são apresentados a uma situação-problema sobre a qual irão se debruçar ao longo dos módulos, buscando sua resolução. Na sequência apresentada no quadro semanal de Mikaela, a apresentação da situação acontece com a entrega aos alunos de um envelope e a exploração do mesmo sem que seja aberto. Logo após, as crianças ouvem a contação da história “O carteiro chegou” e estudam o texto através de atividades de interpretação. Só então abrem o envelope que contém a seguinte cartinha:

### Imagem 5: Carta da professora Mikaela entregue à turma A32

Porto Alegre, 11 de setembro de 2017.

**Querida turma A32**

Ao longo das próximas três semanas iremos embarcar em uma nova aventura. O carteiro chegou e trouxe consigo o universo das cartas.

Iremos conhecer diferentes tipos de correspondência, analisar seus elementos, escrever cartas, assistir a um filme, participar de jogos, entre muitas outras coisas.

Vamos estudar esses assuntos? Envio essa mensagem para convidá-los a conhecer mais sobre as cartas. O que acham?

**Abraços, professora Mikaela.**

Fonte: Gomes, 2016

Está feito o convite e está dado o problema. No seguimento do esquema, os autores sugerem que os estudantes façam uma primeira produção, oral ou escrita. Não se espera que essa produção seja completa ou que os alunos demonstrem domínio do gênero, pois esse é objetivo final da SD. Essa atividade inicial está em acordo com uma proposta de avaliação continuada e progressiva na qual uma verificação dos conhecimentos prévios indica caminhos para a professora pensar os módulos e avançar no estudo do gênero textual. No quadro semanal de Mikaela, a produção inicial proposta foi a elaboração de uma carta para Cachinhos Dourados, personagem principal do livro, escrita pela família urso. Essa produção funcionou como avaliação diagnóstica, que permitiu avaliar os conhecimentos já adquiridos em outras atividades escolares ou no uso social do gênero e ajustar as atividades e exercícios previstos na sequência. A produção inicial é, então, além de uma estratégia diagnóstica para a professora, um lugar de aprendizagem para o aluno.

Os módulos, por sua vez, estabelecem as tarefas, “[...] em que fazendo uso dos instrumentos necessários os alunos

vão aprimorando o seu domínio do gênero textual em estudo. [...] Nos módulos são trabalhados os problemas detectados na avaliação inicial” (DEBEUX; SOUZA, 2012, p. 29). Cada módulo representa uma aula ou um momento de trabalho com os estudantes em grau crescente de aprofundamento, pois ler e produzir textos exige um domínio do funcionamento específico de cada gênero, sendo essa uma tarefa complexa.

O aluno precisa exercitar habilidades de compreensão e produção textual, se apropriar de conhecimentos sobre a estrutura textual do gênero que está estudando, sua linguagem característica, além de se situar em relação aos propósitos culturais e usos sociais característicos do gênero (DEBEUX; SOUZA, 2012, p. 29).

Na organização das sequências de atividades dentro dos módulos, a professora poderá incluir uma alternância na relação dos alunos com o conteúdo por meio de atividades individuais, em grupos e no coletivo. Isso pode ocorrer através de diferentes estratégias, como pesquisas em grupo, produções textuais coletivas ou individuais, distintas modalidades de leitura de diferentes gêneros, saídas de campo, etc. Tais estratégias capitalizam o domínio de uma linguagem técnica que possibilitará a qualificação da escrita e as revisões do próprio texto, já que a SD “visa trabalhar um conteúdo específico, um tema ou um gênero textual da exploração inicial até a formação de um conceito, uma ideia, uma elaboração prática, uma produção escrita” (BARROS-MENDES; CUNHA; TELES, 2012, p. 21).

Por fim, no momento da produção final, o aluno pode pôr em prática os conhecimentos adquiridos e com a professora medir os progressos alcançados. A produção final serve também para uma avaliação de tipo somativo, que incidirá sobre os aspectos desenvolvidos durante a sequência. O professor pode avaliar o que foi aprendido em cada módulo através de uma comparação entre a produção inicial e a produção final do aluno, que reunirá tudo o que ele aprendeu, bem como a partir das respostas individuais a cada atividade de sistematização organizada.

A avaliação compreendida como processo acontece ao longo de toda a SD, não apenas em seu momento inicial e/ou final. Trata das aprendizagens correspondentes aos direitos de aprendizagem e, esses direitos, que podem ser alcançados a curto ou médio prazo, são continuamente medidos, diagnosticados, verificados. Assim, a avaliação está presente ao longo de todo o desenvolvimento da SD em diferentes atividades e pode “[...] aparecer na sequência com o objetivo de verificar em que momento do processo de aquisição de determinado saber a criança se encontra” (BARROS-MENDES; CUNHA; TELES, 2012, p. 24). Para auxiliar nesse processo e fazer um registro ou construir um histórico das trajetórias individuais, a professora pode valer-se das fichas denominadas de “instrumentos de registro da aprendizagem” (BRASIL, 2012). O importante é que a professora tenha uma forma de registro das aprendizagens, podendo fazer uso das fichas disponibilizadas nos Cadernos de Formação do PNAIC ou construindo as suas próprias de acordo com objetivos mais específicos. Por fim, destaco que a avaliação também orienta para a necessidade ou não de novas intervenções em sequências futuras ou ampliando a sequência em desenvolvimento.

### **Finalizando: algumas reflexões possíveis**

Finalizo este texto destacando a relevância de um planejamento com intencionalidade e, por isso, previamente pensado e organizado. Dentro dessa ideia contamos, então, com diferentes modalidades organizativas do trabalho pedagógico, como: atividade permanente, atividade de sistematização, projeto, sequência didática. Foi apontado, ao longo do texto, que todas essas modalidades podem conviver no espaço de uma semana da rotina escolar, que não há um tempo específico de duração para cada uma delas, embora as sequências demandem um tempo menor de duração do que os projetos porque

eles se debruçam sobre temas mais amplos e com mais possibilidades de serem articulados a outras áreas de conhecimento. Esse período prolongado do projeto e da sequência se explicam porque a maioria dos conteúdos exige tempo para aprender. Em qualquer uma das modalidades importa considerar, também, a idade e os interesses das crianças.

O número de atividades de cada sequência é variado, assim como o tempo de duração, visto que ambos dependem do objetivo e da resposta da turma às propostas apresentadas nos módulos e com que periodicidade semanal serão ofertadas. Um problema estabelecido por uma sequência didática exige a descoberta, a exploração dos conhecimentos prévios e a busca de alternativas na sua resolução por meio de atividades diversificadas num aprofundamento contínuo dos saberes a serem construídos. Uma tática para isso é ofertar a leitura de muitos exemplos do gênero estudado, a comparação com outros gêneros, a análise e interpretação de textos, a produção de textos e sua reescrita (em duplas, individualmente, no coletivo...). Igualmente possibilitar que haja uma situação efetiva de comunicação, uma escrita para interlocutores que efetivamente lerão o texto produzido.

A professora é quem decide o tema e organiza a proposta de trabalho. Mesmo assim, há espaço para promover a autonomia e o controle do ritmo da sequência por parte dos alunos: dialogando, debatendo, fazendo pesquisas, trabalhos de campo, mediando conflitos. Assim é possível desenvolver conceitos para além do conteúdo ou do gênero trabalhado, aprofundando conhecimentos sobre fenômenos sociais e culturais diversos.

## Referências

BARROS-MENDES, Adelma; CUNHA, Débora Anunciação; TELLES, Rosinalda. Organização do trabalho pedagógico por meio de sequências didáticas. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Al-**

**fabetização na Idade Certa:** alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares. Ano 3. Unidade 6. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 20-27.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Língua Portuguesa (1º e 2º ciclos). Brasília: MEC/SEF, 1998. 144p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Ensino fundamental de nove anos:** orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. 2007, 135p.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** progressão escolar e avaliação: o registro e a garantia de continuidade das aprendizagens no Ciclo de Alfabetização. Ano 3. Unidade 8. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

CRUZ, Magna do Carmo Silva; MANZONI, Rosa Maria; SILVA, Adriana M. P. da. Planejamento no Ciclo de Alfabetização: objetivos e estratégias para o ensino relativo ao componente curricular – Língua Portuguesa. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** organização do planejamento e da rotina no Ciclo de Alfabetização na perspectiva do letramento. Ano 2. Unidade 2. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 6-15.

DEBEUX, Ivane Pedrosa de; SOUZA, Maria Helena Santos. Organização do trabalho pedagógico por sequências didáticas. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** planejando a alfabetização; integrando diferentes áreas do conhecimento: projetos didáticos e sequências didáticas. Ano 1. Unidade 6. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 27-37.

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michèle; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um pro-

cedimento. In: SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 2004. p. 81-108.

FERREIRA, Andréa Tereza Brito; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. As rotinas da escola e da sala de aula: referências para a organização do trabalho do professor alfabetizador. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: planejamento escolar: alfabetização e ensino da língua portuguesa. Ano 1. Unidade 2. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 17-28.

GOMES, Djhulian Mikaela. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 3º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

GOULART, Cecília. A organização do trabalho pedagógico: alfabetização e letramento como eixos orientadores. In: BRASIL. Secretaria da Educação Básica. **Ensino fundamental de nove anos**: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. p. 85-96.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa**; elaborado no Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa. 4. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro. Objetiva, 2004. p. 604.

JOBILERT, Josette. **Formando crianças produtoras de textos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KAUFMAN, Ana Maria; RODRIGUES, Maria Elena. **Escola, leitura e produção de textos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

LEAL, Telma; BRANDÃO, Ana Carolina; ALBUQUERQUE, Riel da Karyna. Por que trabalhar com sequências didáticas? In: FERREIRA, Andréa Tereza Brito; ROSA, Ester Calland de Sousa (orgs.). **O fazer cotidiano na sala de aula**: a organização do trabalho pedagógico no ensino de língua materna. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. p. 147-172.

LIMA, Camila Goulart. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 5º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003. p. 19-36.

NERY, Alfredina. Modalidades organizativas do trabalho pedagógico: uma possibilidade. In: BRASIL. Secretaria da Educação Básica. **Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. p. 109-135.

ROSA, Tainã do Nascimento. **Diário de classe do Estágio de Docência em turma de 3º ano do Ensino Fundamental**. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

# Projetos: uma ferramenta de ensino na alfabetização<sup>1</sup>

*Laura Bagatini de Almeida  
Dilza Cristina Signor*

## Apresentação

O projeto é uma ferramenta pedagógica que possibilita relacionar as diferentes áreas do conhecimento, facilitando o processo de aprendizagem, uma vez que se torna mais viável estabelecer relações entre os diferentes conteúdos, tendo uma temática como fio condutor, em uma proposta interdisciplinar. Essa organização pedagógica fundamenta-se na cooperação e na contribuição dos alunos no desenvolvimento das diferentes etapas do estudo. A participação ativa dos estudantes promove a autonomia e favorece a construção de aprendizagens significativas, pois o ensino é pensado com as crianças e não para as crianças. A partir do exposto, este texto tem como objetivo apresentar os princípios que fundamentam essa estratégia de organização do trabalho pedagógico, bem como sua efetivação em uma turma de alfabetização.

Tendo em vista o objetivo explicitado acima, cabe ressaltar como o presente texto está organizado<sup>2</sup>. Inicialmente, en-

---

<sup>1</sup> Texto produzido considerando temas tratados nas formações presenciais do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na edição 2016, como as formas de organização do ensino, estando neste texto, especificamente, o foco em projetos.

<sup>2</sup> Este capítulo foi elaborado pelas autoras tendo como base seus trabalhos de conclusão do curso de Pedagogia, sendo o de Almeida (2016) orientado pela

contra-se a contextualização histórica de surgimento e desenvolvimento da modalidade de organização do ensino por projetos, ancorada em autores como: Dewey, Hernández e Ventura (1998), Jolibert (1994) e nos Cadernos de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Em seguida, apresentaremos como os elementos teóricos discutidos podem organizar e fundamentar uma proposta didática desenvolvida em uma turma de alfabetização, enfatizando como essa modalidade de ensino contribui no processo de aprendizagem.

### **A trajetória de uma modalidade organizativa do trabalho pedagógico**

A organização pedagógica por projetos não é um assunto novo nas escolas e nem mesmo no cenário educacional: essa proposta de ensino vem sendo discutida desde o início do século XX.

O estudo sobre projetos teve início nos Estados Unidos a partir dos princípios educacionais de John Dewey em um contexto em que o sistema educacional da época estava sendo questionado. Essa proposta de ensino foi desenvolvida com o objetivo de reinventar o ensino, rompendo com o modelo denominado na ocasião de tradicional e considerado pelos estudiosos como ineficiente. A Pedagogia de Projetos<sup>3</sup> vinha para contestar o papel dos professores, dos alunos e da organização do ensino vigente. Baseados nesses questionamentos, novos princípios educacionais foram elaborados nesse período, e um movimento contestatório foi estruturado por um conjunto de ideias e

---

Profa. Dra. Luciana Piccoli e o de Signor (2017), pela Profa. Dra. Sandra dos Santos Andrade.

<sup>3</sup> Essa denominação foi cunhada por Dewey. Ao longo de sua história, os projetos receberam diferentes nomenclaturas, dependendo do pesquisador/educador e do tempo histórico dos estudos efetivados sobre o tema.

práticas diferenciadas e inovadoras no campo da educação, chamado de Escola Nova ou Escola Ativa (XAVIER, 2003).

Essas ideias, encabeçadas pelo movimento da Escola Nova, começaram a ser colocadas em prática no final do século XIX em diferentes regiões, principalmente da Europa, e coordenadas por diversos pensadores como, por exemplo, Adolphe Ferrière, Maria Montessori, Ovide Decroly, Celestin Freinet e John Dewey nos Estados Unidos. Esses estudiosos advogavam em favor de uma organização curricular globalizada e interdisciplinar dos conteúdos escolares, em que a escola fosse transformada em um grande laboratório e os alunos pudessem aprender a partir da experiência, tomando como momento inicial do estudo os conhecimentos prévios desses alunos (XAVIER, 2003). Dessa forma, os autores defendiam a

[...] centralidade da criança nas relações de aprendizagem, o respeito às normas higiênicas na disciplinarização do corpo do aluno e de seus gestos, a cientificidade da escolarização de saberes e fazeres sociais e a exaltação do ato de observar, de intuir, na construção do conhecimento do aluno (VIDAL, 2003, p. 497).

Tal organização tomou força no Brasil no início do século XX, mais precisamente na década de 1930, através da divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932.

Com a justificativa de que o Brasil necessitava de uma organização escolar que amparasse as demandas sociais e de modernização, Fernando de Azevedo, com o apoio de Anísio Teixeira, Lourenço Filho, Roquette Pinto, Cecília Meirelles, entre outros nomes, organizaram um documento que fundamentava essas correntes ideológicas, tanto brasileiras como europeias. Dessa forma, o movimento da Escola Nova no Brasil tomou força, tendo como propósito a construção de uma educação pública gratuita, laica, obrigatória e fundamentada na criatividade científica.

Frente a esse panorama pedagógico, a pedagogia de Dewey tomou forma no Brasil. O autor defendia uma educa-

ção que fosse alicerçada na experiência, pois, para ele, o ensino deveria ser “uma forma de interação, pela qual os dois elementos que nela entram – situação e agente – são modificados” (WESTBROOK; TEIXEIRA, 2010, p. 35). Desse modo, quando o sujeito interage em meio a uma situação, suas experiências possibilitarão a interação do objeto de conhecimento e a transformação sobre o fenômeno conhecido, pois é a partir da interação que podemos relacionar as informações para dar sentido a algo antes desconhecido. Ou seja, tudo o que vivenciarmos, experimentamos gerará algum tipo de aprendizado; assim as crianças terão a oportunidade de utilizar as suas próprias vivências para resolver situações-problema decorrentes do dia a dia, a fim de tentar solucioná-las.

O que se aprende “isoladamente” de fato não se aprende. Tudo deve ser ensinado, tendo em vista o seu uso e sua função na vida. Quando a criança percebe a relação e a função do que vai aprender, [é] que ela tem interesse e impulso para realizar os “exercícios” necessários (WESTBROOK; TEIXEIRA, 2010, p. 61).

Nesse sentido, longe de ser insípida, a escola precisa viabilizar aos estudantes uma educação instigadora, desafiadora e prazerosa, que promova uma aprendizagem significativa. Para isso, os alunos precisam ser vistos como copartícipes na construção do conhecimento, participando do processo de ensino e aprendizagem através da exploração, da pesquisa, da interação com o objeto de estudo e da resolução de problemas. Dessa forma, estar na escola deixará de ser uma obrigação; tornar-se-á um lugar em que o aluno queira estar e participar, aprendendo com ela não só os conteúdos, mas também a autonomia para agir dentro e fora da escola.

Para contemplar tais princípios pedagógicos, tornou-se imprescindível a elaboração de objetivos educacionais; nesse sentido, Westbrook e Teixeira (2010, p. 85) apontam que:

Os objetivos educacionais devem ser gerais e abrangentes, no que diz respeito a ampliar a percepção dos educandos, esti-

mulando-os a identificar as mais variadas relações e conexões, contribuindo para uma visão mais ampla e flexível dos fenômenos.

Nessa lógica, é preciso expor às crianças que todos os elementos que compõem o nosso planeta estão relacionados entre si, pois o mundo não é um lugar dividido por campos do saber ou disciplinas; tudo está interligado e não isolado. Posto isso, a escola tem a possibilidade de ser um lugar onde os alunos possam compreender o conhecimento por meio da ação, da experiência, com erros e acertos, ou seja, participando ativamente do processo de ensino.

Os princípios da educação tradicional, que se referenciava pela ótica do adulto e não da criança, entraram em colapso com essa nova concepção de ensino, que buscava possibilitar às crianças tornarem-se cidadãos críticos e analíticos. Apesar dessa mobilização por uma escola nova, foram possíveis algumas rupturas com o modelo tradicional de educação e não superações, posto que diferentes perspectivas de ensino se atravessam no fazer cotidiano de nossas escolas até os dias atuais.

Nessa perspectiva, o debate sobre o ensino centrado no aluno e na pesquisa volta a ser discutido na década de 1990, centralmente na Espanha, na França e na Argentina. Pesquisadores espanhóis (Hernández e Ventura) pretendiam uma educação global e interdisciplinar, em que os alunos pudessem solucionar situações-problema do seu cotidiano mediante um trabalho de pesquisa, de levantamento de ideias, através de um estudo que tivesse como ponto de partida os interesses dos alunos e que sua execução fosse organizada por projetos. Lembremos que alguns dos pressupostos apresentados nesse período já eram defendidos por Dewey.

Essa modalidade de organização do ensino foi proposta à época em diversos países, e os especialistas “visavam transformar a escola em um grande *auditório/laboratório, desartificializando as atividades escolares*” (XAVIER, 2003, p. 21, grifos da autora). Citamos alguns dos nomes mais relevantes desse período.

do: Jurjo Santomé e Fernando Hernández (Espanha), Josette Jolibert (França), Délia Lerner, Ana Maria Kaufman e Maria Helena Rodríguez (Argentina), Monique Deheinzelin e Miguel Arroyo (Brasil), entre outros.

Fernando Hernández e Montserrat Ventura (1998) propuseram um ensino em que os alunos tivessem a oportunidade de ser autores de sua própria aprendizagem através de práticas diferenciadas, que visavam à associação entre os saberes científicos da escola e os saberes vistos fora dela, denominados populares. O Projeto de Trabalho, assim chamado pelos autores, é uma proposta de ensino na qual o currículo é organizado por temas ou problemas, em que os conteúdos não são vistos como fins, mas como meios para a construção do conhecimento, através de um ensino prático que contribui para a autonomia progressiva dos alunos. Nessa perspectiva, o projeto tem a função de:

Favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998, p. 61).

No projeto, as aprendizagens são realizadas de forma coletiva e cooperativa; professores e alunos aprendem juntos: onde vão estudar, como será a realização do estudo e como se constituirá a sistematização dos conhecimentos encontrados. Dessa forma, as crianças tornam-se autoras e responsáveis pelas suas aprendizagens, no entanto, elas não estarão desacompanhadas durante o processo: o professor sempre guiará e mediará o trajeto de estudo. Ele é uma figura essencial dentro dessa proposta de ensino, pois precisa desenvolver atividades que sejam instigantes, que envolvam os alunos e que fomentem o interesse na busca de conhecimento, tendo como enfoque o tema em estudo.

É importante constatar que a informação necessária para se construir os Projetos não está determinada de antemão, nem

depende do educador ou do livro-texto; está sim em função do que cada aluno já sabe sobre um tema ou da informação com a qual se possa relacionar dentro e fora da escola (HERNÁNDEZ, 1998, p. 64).

A escolha do tema de estudo não se dá de forma aleatória e sem parâmetros; ela é realizada a partir de critérios, tendo em vista o interesse dos alunos, as possíveis descobertas relacionadas ao assunto de estudo e as aprendizagens que poderão ser desenvolvidas referentes à temática escolhida, geralmente tendo como ponto de partida uma pergunta ou problema a ser resolvido. O tema de um projeto “[...] pode surgir de outros projetos já trabalhados ou originar-se de um fato da atualidade, surgir de um problema proposto pela professora ou emergir de questões que ficaram pendentes em outros projetos” (HERNÁNDEZ, 1998, p. 66).

A autora francesa Josette Jolibert (1994), contemporânea de Hernández e Ventura, prossegue com o debate sobre os Projetos de Trabalho. Para ela, o que favorece uma aprendizagem significativa ancorada nos Projetos de Trabalho é a cooperação dos alunos na organização e no desenvolvimento do trabalho em sala de aula, corroborando o que já havia sido dito pelos pesquisadores espanhóis. No ambiente escolar, os alunos são sujeitos autônomos e ativos no processo de aprendizagem; a aquisição do conhecimento resulta da prática ancorada nos princípios educacionais que Jolibert defende.

Frente a uma nova ótica de aprendizagem, em que os alunos são protagonistas no que se refere à aprendizagem, reconhecendo-se como principal responsável por aquilo que buscam conhecer por meio da investigação e da pesquisa, todo o processo torna-se significativo, pois, além de buscar compreender o que é desconhecido, outros conhecimentos são construídos. Dessa forma, as relações estabelecidas entre professor-aluno-conhecimento são ressignificadas através de uma aprendizagem reflexiva e ativa.

Para que os professores possibilitem aos alunos vivenciar todo esse percurso, faz-se necessário que assumam um papel de observador e mediador frente às necessidades que surgirem durante o processo, guiando os estudantes ao encontro de alternativas que levem às respostas. Assim, os alunos praticarão a organização e o gerenciamento do ambiente escolar e sobretudo de sua autonomia, pois “é vivendo em um meio que é possível agir, no qual é possível com o outro discutir, decidir, realizar e avaliar que são criadas as condições mais favoráveis para o aprendizado” (JOLIBERT, 1994, p. 12).

O papel do professor mediador é indispensável nesse exercício de autonomia: é preciso que o aluno se reconheça como protagonista, mas, ao mesmo tempo, é necessário que tenha a quem solicitar assistência, questionando e dialogando sobre as dificuldades enfrentadas.

Hernández e Ventura (1998) propõem a construção de um índice como uma das primeiras atividades após a escolha do tema de estudo ou da elaboração do problema de pesquisa. A construção do índice constitui uma atividade em que são elencadas as questões/conteúdos relacionados ao tema, os recursos e as informações que os alunos já conhecem sobre a proposta e também o que desconhecem sobre o assunto. Após essa sondagem, são sistematizadas as ações que serão tomadas para o desenvolvimento da pesquisa, relacionando os conteúdos ao tema. Assim, o índice “[...] é utilizado como ponto de partida na organização das atividades, podendo ser usado como avaliação diagnóstica, assim como parâmetro para avaliação final do projeto” (BARBOSA; HORN, 2008, p. 56).

Durante toda a execução do projeto, as aprendizagens são avaliadas de forma contínua através das descobertas sobre o tema e o que foi estudado. Dessa forma, o índice contribui no processo avaliativo, viabilizando a comparação no início e no término do projeto.

Conforme Signor (2017, p. 16), os três autores, Fernando Hernández, Montserrat Ventura e Josette Jolibert, descrevem a organização dos projetos em cinco etapas:

- 1º escolher o tema;
- 2º elaborar um índice junto às crianças;
- 3º fazer o tratamento das informações com o intuito de elencar os conteúdos conceituais e procedimentais, organizar as técnicas necessárias para o desenvolvimento do estudo;
- 4º calcular o tempo de duração do projeto;
- 5º avaliar as aprendizagens construídas.

A participação dos estudantes ocorre do início ao fim do projeto por meio de uma ação conjunta da professora e dos alunos para a organização de um estudo participativo e democrático, ocorrendo através das etapas acima descritas.

Essa modalidade de organização do ensino também é discutida nos Cadernos de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. A organização proposta nos cadernos é bastante semelhante ao exposto anteriormente, porém o que se diferencia da proposta defendida pelos outros autores aqui apresentados é que o tema de estudo do projeto pode ter como ponto de partida um gênero textual. Nos cadernos, os projetos são chamados de “projetos didáticos”, pois os autores argumentam que, para “que os gêneros textuais entrem na escola, precisam passar por uma transposição didática, de tal modo que possam ser didatizados” (BARROS-MENDES; CUNHA; TELES, 2012, p. 5).

O trabalho com projetos nos Anos Iniciais é uma potente modalidade de organização do ensino, pois promove o letramento e também favorece a sistematização de atividades que viabilizam a apropriação do Sistema de Escrita Alfabética pelos alunos através de um ensino contextualizado e interdisciplinar. A fim de orientar o planejamento e a prática dos professores frente a essa modalidade de organização pedagógica, apresentamos a caracterização dos projetos didáticos defendidos por Nery (2007), expostos no documento “Ensino Fundamen-

tal de Nove Anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade”.

Essa modalidade de organização do trabalho pedagógico prevê um produto final, com objetivos claros, dimensionamento no tempo, divisão de tarefas e, por fim, a avaliação final em função do que se pretendia. Tudo isso feito de forma compartilhada e com cada estudante tendo autonomia pessoal e responsabilidade coletiva para o desenvolvimento do projeto (NERY, 2007, p. 119).

De acordo com a autora, essa organização pedagógica destaca três características fundamentais, que são parte dos princípios educacionais defendidos pelos estudiosos Hernández e Ventura (1998) e Jolibert (1994):

- a criação de um produto final, que materializa as práticas dos estudantes;
- a participação dos alunos em todas as etapas do projeto (planejamento, execução, avaliação);
- a divisão do trabalho, com responsabilidades tanto individuais como coletivas.

Nessa perspectiva, os projetos proporcionam um trabalho cooperativo em que, através de situações didáticas, professoras e alunos comprometem-se com um objetivo e com um produto final. No decorrer do projeto, as ações propostas culminarão em um produto final, que se configura como revisão do processo de estudo e pode materializar-se na construção de um portfólio, uma história em quadrinhos, um álbum, uma peça teatral, um livro, um jornal escolar, etc. Tem como propósito organizar e sistematizar as aprendizagens construídas durante o projeto para a comunidade escolar. Não existe um modelo a ser seguido porque é um trabalho coletivo que representa o estudo e as decisões tomadas pelos alunos e seus professores, que juntos decidem o trajeto para a execução do projeto.

Na próxima seção, apresentaremos um exemplo de projeto didático que poderá auxiliar na compreensão dessa modalidade de ensino, desenvolvido pela professora Laura Bagatini

de Almeida durante seu estágio curricular no curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

### **A organização do trabalho por projetos em uma turma de alfabetização**

No campo da alfabetização, o projeto é um dos alicerces para o desenvolvimento do conhecimento, tornando o processo de ensino e aprendizagem prazeroso e mais contextualizado. Para tanto, faz-se necessária uma postura de professora pesquisadora a fim de perceber as particularidades da turma, bem como seus interesses de estudo, buscando integrar as diferentes áreas do conhecimento. Corroborando tal perspectiva, “os projetos didáticos delineiam situações-problema que conduzem à investigação, à busca de informações, à seleção e análise de dados, aos registros, enfim, à produção de conhecimentos sobre os temas escolhidos” (FERREIRA; LEAL, 2015, p. 80).

Combinado ao trabalho com projetos, podem ser desenvolvidas sequências didáticas. Ou seja, um projeto pode comportar uma sequência didática ou mais, com propostas que vão ao encontro da temática do projeto, visando contemplar as aprendizagens correspondentes à etapa de ensino em questão. A sequência didática “[...] consiste em um procedimento de ensino em que um conteúdo específico é focalizado em passos ou etapas encadeadas, tornando mais eficiente o processo de aprendizagem” (DEBEUX; SOUZA, 2012, p. 27)<sup>4</sup>. Assim, o grande desafio da professora é tornar o tema do projeto um disparador de ideias e, a partir dele, fomentar o planejamento com propostas que instiguem o grupo de acordo com suas necessidades, proporcionando experiências, troca de saberes, ati-

---

<sup>4</sup> Para mais informações sobre a modalidade de ensino sequência didática consultar, neste livro, o texto de Sandra dos Santos Andrade.

vidades que contemplem as múltiplas linguagens, para que possam construir novas aprendizagens.

A fim de exemplificar como os projetos e as sequências didáticas corroboram o processo de alfabetização, será apresentado o projeto didático desenvolvido em uma prática pedagógica com uma turma de primeiro ano do Ensino Fundamental em uma escola pública de Porto Alegre/RS. No início da prática docente, a turma encontrava-se em etapas iniciais da escrita, sendo necessário um amplo investimento em propostas que promovessem a apropriação do sistema alfabético: eram 22 estudantes em hipótese de escrita pré-silábica e 4 em hipótese silábica com uso do valor sonoro correspondente.

O projeto desenvolvido pela professora Laura Bagatini de Almeida (2016) foi estruturado em etapas a fim de qualificar a prática educativa. Após a decisão conjunta com os estudantes sobre a temática do projeto, a professora sistematizou um quadro-síntese com os conteúdos, estratégias e recursos que seriam contemplados em cada semana. Cabe ressaltar que os conteúdos, muitas vezes, foram registrados sob a forma de questionamento. Eram questões advindas do próprio grupo de alunos, tendo em vista que a turma participou efetivamente na elaboração do que seria estudado dentro do tema escolhido: corpo humano. Estas foram algumas das perguntas feitas pelos estudantes e desencadeadoras do estudo: por que os ossos quebram? Sabia que os bebês têm mais ossos do que os adultos? Como meu corpo é por dentro? Por que a barriga ronca quando temos fome? Por que soltamos pum?

O quadro-síntese foi organizado previamente a fim de prever os recursos necessários, os conteúdos possíveis, a interdisciplinaridade, o tempo necessário para o desenvolvimento do trabalho e a organização desse tempo, tendo sempre como foco as questões sobre o corpo humano. Mesmo que essa organização tenha ocorrido previamente, novas propostas eram inseridas, bem como as que já estavam planejadas podiam ser repensadas e modificadas. Essa organização é um guia para a

professora visualizar o projeto e garantir que o mesmo seja rico em propostas que desafiem o grupo a partir de um planejamento flexível e de acordo com o andamento da turma.

Como produto final, exigência de todo projeto, a professora organizou um portfólio com as atividades mais significativas de cada semana, sendo essas escolhidas pela professora e pelas crianças. Somado a isso, os trabalhos foram organizados de modo a compartilhar com a comunidade escolar os conhecimentos adquiridos no formato de Mostra Científica.

Outro elemento muito importante no trabalho com projetos é a definição dos critérios avaliativos. A professora precisa ter clareza sobre o que será avaliado. No projeto em questão, não foram valorizados apenas os resultados finais das produções em aula, mas todo o percurso construído no processo de aprendizagem. Assim, apresenta-se a seguir um quadro com os principais instrumentos e procedimentos avaliativos utilizados no decorrer do projeto.

Figura 1: Instrumentos e procedimentos avaliativos

- Observação dos estudantes, desenvolvendo registros diários que darão subsídios para avaliar o processo de aprendizagem.
- Utilização de múltiplos instrumentos (anotações diárias, fotografias, atividades, falas das crianças, entre outros) para avaliar os objetivos alcançados e as habilidades desenvolvidas pela criança.
- Desenvolvimento de atividades individuais e de sistematização semanalmente, vinculadas às intenções da semana, possibilitando o planejamento de intervenções adequadas para cada criança ou grupo.
- Autoavaliação do aluno, conduzida pela professora, a partir das combinações da turma.
- Análise mensal do perfil individual e da turma<sup>5</sup> a partir de objetivos baseados nos direitos de aprendizagem presentes nos Cadernos de Formação do PNAIC, diagnosticando os avanços e dificuldades de cada criança e as estratégias pedagógicas desenvolvidas (o que foi potente e o que poderia ter sido diferente).

Fonte: Almeida, 2016

<sup>5</sup> No início do projeto, para cada área do conhecimento foram selecionados objetivos coerentes com o primeiro ano do Ensino Fundamental. A partir disso, a

É importante compreender que cada criança terá desafios, conquistas e resultados diferenciados e, com isso o instrumento avaliativo dará condições para a professora planejar propostas novas e diferenciadas para cada criança ou grupo de crianças de acordo com suas especificidades. É nessa perspectiva que defendemos a avaliação do trabalho com projetos, elaborada também de maneira descritiva, pontuando e considerando todo o percurso de conhecimento realizado pelo estudante a partir da observação e análise de produções dos discentes. Compreendemos também que esse olhar atento para o grupo durante o desenvolvimento das atividades deve ser planejado de acordo com os objetivos elaborados. Se esse olhar não estiver direcionado para um grupo de crianças ou para um único objetivo, a avaliação torna-se menos potente, e o professor, sem recursos consistentes para avaliar a aprendizagem da criança.

Os direitos de aprendizagem em relação ao sistema de escrita alfabética, apresentados nos Cadernos de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (LEITE; MORAIS, 2012, p. 19), subsidiaram as propostas relacionadas ao projeto, objetivando o desenvolvimento dos conteúdos e habilidades que precisam ser introduzidos, aprofundados e consolidados durante o primeiro ano do Ensino Fundamental.

---

professora avaliou cada criança salientando o que ela atingiu, atingiu parcialmente, não atingiu ou ainda não aprendeu, compondo também um perfil da turma e evidenciando as aprendizagens adquiridas durante o projeto didático.

Figura 2: Direitos de aprendizagem a serem consolidados no primeiro ano do Ensino Fundamental

Reproduzir seu nome	I/A/C
Reconhecer e nomear as letras do alfabeto	I/A/C
Diferenciar letras de números e outros símbolos	I/A/C
Conhecer a ordem alfabética	I/A/C
Compreender que palavras diferentes compartilham certas letras	I/A/C
Perceber que palavras diferentes variam quanto ao número, repertório e ordem de letras	I/A/C
Segmentar oralmente as sílabas de palavras e compará-las	I/A/C
Identificar semelhanças sonoras em sílabas iniciais e em rimas	I/A/C
Reconhecer que as sílabas variam quanto às suas composições (e que a estrutura consoante / vogal não é a única possível)	I/A/C
Perceber que as vogais estão presentes em todas as sílabas	I/A/C
Ler, ajustando a pauta sonora ao escrito	I/A/C
Localizar palavras em textos conhecidos	I/A/C

I – Introduzir; A – Aprofundar; C - Consolidar.

Fonte: Leite; Morais, 2012, p. 19

O planejamento da ação docente foi elaborado com base nas necessidades principais do grupo, de acordo com as habilidades e competências da etapa de ensino referida. Para tanto, o planejamento semanal realizado pela professora apoiou-se, centralmente, na literatura infantil, buscando, nos livros, histórias que possibilitassem o desenvolvimento dos conteúdos que precisavam ser contemplados a cada semana e respondessem às perguntas das crianças. Também se lançou mão de recursos como vídeos, pesquisas, músicas e demonstrações científicas para que a turma pudesse aprofundar os conteúdos abordados e consolidar as aprendizagens. Esses recursos eram propostos tanto pelos alunos como pela professora.

Tendo em vista os elementos que estruturaram o projeto didático, cabe apresentar as perguntas norteadoras que fomentaram o interesse por tal temática, bem como o início das atividades pedagógicas. Conforme mencionado anteriormente, questionamentos e comentários relacionados ao corpo humano se

fizeram presentes em conversas com o grupo, tais como: “Profe, você sabe desenhar os nossos ossos? Nós temos ossos porque sem eles todo mundo ficaria molinho! Se eu apertar o seu braço, dá para sentir o seu osso?”; “A minha brincadeira favorita é ciência: ir para um lugar com um esqueleto de mentira”; “Como é o nosso coração de verdade?”; “Sem os ossos não ficamos em pé, só deitados”. Emergiram também algumas curiosidades a respeito dos gases produzidos pelo nosso corpo, gerando interesse por parte do grupo, suscitando algumas conversas durante as manhãs. Essa investigação de interesses, para pensar em situações relevantes para os estudantes, não foi realizada em um único momento. Foi a partir das conversas entre as crianças, dúvidas, produções livres e brincadeiras que pude perceber o que despertava a curiosidade da turma.

Se a curiosidade é necessária para aprender, precisamos levar a sério as perguntas das crianças, pois são as perguntas que, em última instância, instauram processos de ensino e aprendizagem, de produção de conhecimentos e de sentidos para as práticas de alfabetização (FERREIRA; LEAL, 2015, p. 80).

Por meio do registro das falas dos alunos, a professora analisou as constantes indagações sobre o esqueleto e selecionou esse aspecto do corpo humano para, a partir dele, captar novos interesses da turma. O desenvolvimento das atividades iniciou com uma motivação prévia, feita a partir de uma tarefa de casa, enviada em uma sexta-feira, na qual os estudantes deveriam descobrir o que iriam estudar durante a próxima semana. A partir da palavra esqueleto, desvendada na atividade “palavra secreta”<sup>6</sup>, as crianças socializaram seus conhecimentos prévios para os colegas e a professora.

Esse momento foi muito produtivo, pois, a partir dele, foi possível traçar novos objetivos e subtemas para o projeto, percebendo as diferentes narrativas das crianças para compre-

---

<sup>6</sup> Proposta que pressupõe escrever a letra inicial dos nomes de imagens, organizadas em sequência, e no final fazer a leitura da palavra que se formou.

ender um fenômeno. Essa conversa inspirou novas perguntas de pesquisa, tais como: “Tudo tem esqueleto? Animais têm esqueleto? Esqueletos são malvados? Esqueletos vivem nas tumbas do Egito? Por que, quando nos machucamos, não vemos o esqueleto, só o sangue? Por que, quando cai um dente, nasce outro no lugar? Onde ficam o coração e o pulmão no esqueleto? O que temos em cima do esqueleto?”. Muitas dúvidas surgiram e assim iniciou o projeto com o título “Como é meu corpo por dentro?”.

A partir desses questionamentos norteadores, a professora realizou a leitura do livro “O esqueleto”, de Enric Lluch e Mercé López<sup>7</sup>, para introduzir o tema a ser pesquisado. Como motivação prévia a essa leitura, utilizou um esqueleto em tamanho real, assim como o personagem principal da história, com a intenção de aprofundar os conhecimentos em relação à sua estrutura e localizar os ossos do corpo humano. As crianças ficaram maravilhadas e eufóricas, pois, quando voltaram do lanche, ele estava esperando por elas na sala: uma grande surpresa.

Para provocar esse encantamento, foi preciso organizar o contexto previamente, planejado de acordo com os objetivos a serem alcançados. As crianças estavam inseridas em um ambiente favorável a novas aprendizagens, pois os elementos disponibilizados e o espaço para o pensamento acerca do objeto de estudo propiciaram um maior engajamento nas atividades posteriores. Nesse período, duas crianças estavam com o braço engessado e puderam contribuir com as pesquisas descrevendo como funciona o exame de raio-X, como o médico engessou o braço, por que precisaram fazer esse procedimento, entre outros relatos. Um dos estudantes mostrou no esqueleto onde quebrou o seu braço, expondo para a turma seus conhecimentos sobre os ossos: “Eu quebrei o meu esqueleto bem aqui!” (Gabriel, 6 anos). Ao transformar o espaço com intencionali-

---

<sup>7</sup> LLUCH, Enric; LÓPEZ, Mercé. **O esqueleto**. São Paulo: FTD, 2012.

dade, o mesmo torna-se um convite para a interação e participação dos alunos, desencadeando o desejo de aprender.

Figura 3: Aluno apontando no esqueleto onde quebrou o braço



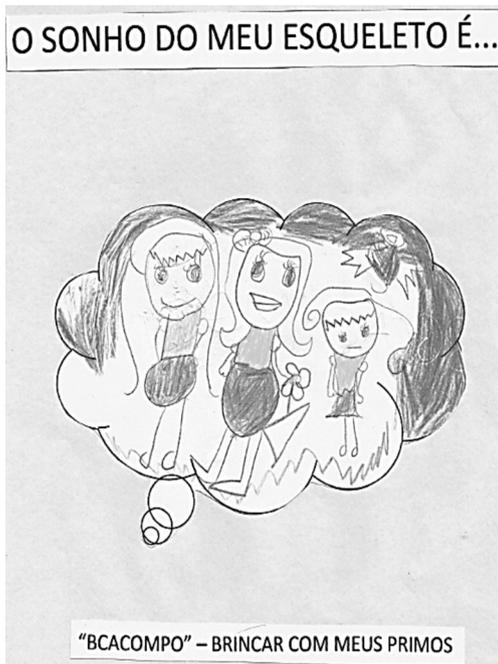
Fonte: Almeida, 2016

Como o personagem “Ossudinho” sonhava em ser um jogador de futebol, os estudantes compartilharam seus sonhos com os colegas e fizeram o registro<sup>8</sup> através de desenho e escrita. As falas das crianças e suas emoções foram importantes para o processo de produção textual, pois, quando foi lançada a proposta de uma escrita diagnóstica, sem intervenção, estavam seguras, dispostas e com a escrita planejada.

---

<sup>8</sup> Para facilitar a organização desse material no Diário de Classe, digitalizei a produção textual das crianças, mantendo a escrita tal como escreveram.

Figura 4: Produção escrita de aluna a partir da leitura do livro  
“O esqueleto”



Fonte: Almeida, 2016

Esse movimento de compartilhar pensamentos gera segurança e diminui a ansiedade ao ter que pensar sozinho no que escrever. Não podemos partir do pressuposto de que todas as crianças têm ideias sobre tudo, pois, assim como nós adultos, em alguns momentos, a maior dificuldade para a produção textual é não ter um repertório sobre o assunto.

O trajeto do conhecimento precisa ser observado com um olhar sensível e escuta atenta para projetar novos desafios a partir do que a criança vivencia. Então, a partir da percepção da professora com base nos comentários dos estudantes, deu-se a temática do projeto que buscou contemplar as interrogações trazidas pela turma a cada semana.

A professora também verificou que grande parte dos estudantes representava a figura humana através de um círculo e traços feitos a partir dele. Essa representação infantil é também conhecida como boneco-girino, característica da fase final da garatuja, em que a cabeça é representada por movimentos ovais ou redondos e há linhas retas para representar os membros inferiores (COX, 1995). Com isso percebeu-se a necessidade de buscar estratégias e atividades que desenvolvessem o esquema corporal e uma noção mais ampla e completa do seu corpo e do corpo do outro.

De acordo com as intencionalidades acima citadas, encontrou-se no livro “Maneco Caneco Chapéu de Funil”, de Luís Camargo<sup>9</sup>, uma história que possibilitava explorar o desenvolvimento do esquema corporal. Organizou-se uma sequência didática a partir do livro, buscando contemplar o conhecimento de forma integrada. Hernández e Ventura (1998) apontam que, ao desenvolver o trabalho ancorado na perspectiva dos projetos, os professores têm o dever de verificar as possibilidades de articulação das informações presentes no tema de estudo, a fim de relacionar as aprendizagens com as diferentes áreas do conhecimento. A partir desse diagnóstico, eles terão condições de planejar e organizar as estratégias e materiais que serão utilizados no decorrer do estudo.

Assim, em seguida, está referida, de forma sintetizada e esquemática, a sequência didática desenvolvida no projeto sobre o corpo humano a partir do citado livro literário. Apresentamos um quadro com as áreas do conhecimento, os conteúdos abordados, bem como as estratégias desenvolvidas, salientando a relação entre os conteúdos de cada área e as estratégias correspondentes.

---

<sup>9</sup> CAMARGO, Luís. **Maneco Caneco Chapéu de Funil**. São Paulo: Ática, 2007.

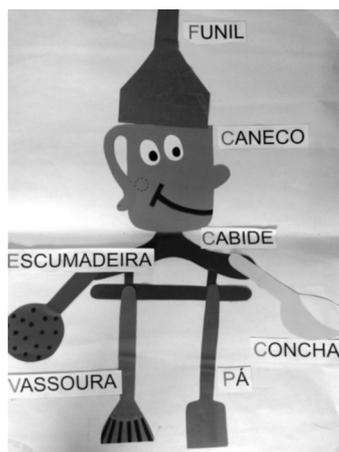
Figura 5: Quadro-síntese da sequência didática no projeto

Área do conhecimento	Conteúdos	Estratégias
Língua Portuguesa	Narrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivação inicial e leitura do livro “Maneco Caneco Chapéu de Funil” – Luis Camargo.</li> </ul>
Língua Portuguesa	Letra inicial de palavras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogo “Roleta do alfabeto”.</li> <li>• Sistematização do jogo – letras iniciais.</li> <li>• Jogo “Palavra secreta”.</li> <li>• Sistematização do jogo – letras iniciais.</li> </ul>
Língua Portuguesa	Consciência silábica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagem de palavras da história com sílabas móveis.</li> <li>• Bingo da sílaba inicial (tabuleiro com imagens).</li> <li>• Sistematização do bingo com sílabas móveis.</li> <li>• Jogo “Batalha de palavras”.</li> <li>• Identificação de nomes de imagens de acordo com a sílaba destacada.</li> </ul>
Língua Portuguesa	Oralidade, leitura e escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco de palavras da história: construção coletiva.</li> <li>• Escrita do título da história com palavras móveis.</li> <li>• Retomada da história a partir das páginas 14, 15 e 16.</li> <li>• Apresentação do boneco para os colegas.</li> <li>• Escrita das partes do corpo do boneco construído – consulta ao baú de palavras do corpo humano.</li> <li>• Reconto da história a partir do cenário principal, uma cozinha.</li> <li>• Jogo de imagens e palavras da história.</li> </ul>
Matemática	Adição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculadora manual.</li> <li>• Sistematização dos cálculos matemáticos.</li> </ul>
Matemática	Quantificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representação das quantidades com massinha de modelar.</li> </ul>
Matemática	Posição dos números na série de 0 a 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogo “O que mudou?”</li> <li>• Sistematização do jogo.</li> </ul>
Ciências	Esquema corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogo “O que mudou?”</li> <li>• Continuação da figura humana a partir de um recorte do corpo previamente colado (imagens retiradas de revistas).</li> <li>• Figura humana com sucata.</li> </ul>
Ciências	Partes do corpo humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação das partes do corpo do boneco.</li> </ul>
Artes	Pintura, recorte e colagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura, recorte e colagem dos objetos que compõem o personagem da história.</li> </ul>
Artes	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho do boneco construído.</li> </ul>
Artes	Construção com sucata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boneco de sucata.</li> </ul>

Fonte: Almeida, 2016

Essa sequência didática proporcionou a leitura inicial do livro pela professora e o reconto da história com a participação efetiva dos estudantes através de diferentes recursos pedagógicos. O banco de palavras<sup>10</sup>, ferramenta visual utilizada frequentemente nas aulas, foi montado coletivamente com múltiplas estratégias que favorecessem o desenvolvimento de diferentes habilidades. Esse recurso não era utilizado com a finalidade da cópia, mesmo servindo de apoio visual em algumas propostas. A partir dele, as palavras selecionadas do livro eram analisadas diariamente, com intervenções realizadas pela professora, conforme os objetivos da semana.

Figura 6: Banco de palavras do livro “Maneco Caneco Chapéu de Funil”



Fonte: Almeida, 2016

<sup>10</sup> O banco de palavras foi organizado na forma de um cartaz contendo as palavras exploradas durante a semana e imagens relacionadas às palavras. O cartaz ficava exposto por certo período na sala de aula para que as crianças pudessem ir se apropriando do novo vocabulário. Cabe destacar que o banco de palavras pode ser organizado através de fichas, catálogo, dicionário, dependendo do ano e do objetivo da professora. Para acessar a descrição integral desse e de outros materiais pedagógicos, consultar o livro “Recursos didáticos no Ciclo de Alfabetização”, de Laura Bagatini de Almeida (2017).

Além da sequência dos fatos na leitura da narrativa a ser explorada, a professora investiu na leitura de segmentos do livro, para que o grupo observasse a relação da ilustração do livro com a escrita, percebendo a repetição de palavras-chave, sendo essas as partes do corpo do boneco (figura 7). Desse modo, as páginas do livro foram ampliadas de tamanho, favorecendo uma leitura coletiva e compartilhada através de um recurso adequado para a visualização de todo o grupo. Aqui o direito de aprendizagem “Localizar palavras em textos conhecidos” (BRASIL, 2012, p. 19) foi contemplado.

Figura 7: Leitura coletiva e compartilhada do livro “Maneco Caneco Chapéu de Funil”



Fonte: Almeida, 2016

O planejamento era composto por diversificadas atividades que vislumbravam um mesmo objetivo a fim de potencializar e efetivar as aprendizagens previstas para a semana. As diferentes formas de registro encontradas pela professora, como fotografias, anotações no Diário de Classe, filmagens, produções das crianças e observações, foram de grande valia para que o desenvolvimento do trabalho fosse constantemente ana-

lisado. A partir disso, foi possível perceber que alguns alunos necessitavam de um olhar mais atento e direcionado. Assim, esses instrumentos de registro e avaliação foram imprescindíveis para que a professora percebesse cada aluno em sua individualidade, adequando suas ações e intervenções, a fim de promover o avanço de todo o grupo.

Os temas das sequências didáticas estavam diretamente relacionados às dúvidas das crianças, voltados principalmente para a área de Ciências. Entretanto as outras áreas do conhecimento estavam articuladas, de modo a ofertar um ensino contextualizado e de acordo com as demandas da turma.

As Ciências também são parceiras importantes de outras áreas, pois, a partir do conhecimento do mundo natural, que tanto encanta as crianças, o desenvolvimento de uma expressão artística mais elaborada – com desenhos mais próximos do “real” – e a aquisição da linguagem escrita (alfabetização: leitura e produção textual) vão se tornando prerrogativas importantes (KINDEL, 2012, p. 21).

O projeto possibilitou grandes avanços nos conteúdos de Ciências, assim como propiciou uma relação intensa com práticas de leitura e escrita. As manifestações gráficas das crianças também permearam o desenvolvimento do projeto e enriqueceram a avaliação das aprendizagens.

Em atividades cujo desenho favorecia a representação da figura humana era corriqueiro algumas crianças negras representarem a cor da sua pele com o lápis “salmão”, sendo esse denominado pelos estudantes como “lápis cor da pele”. Ademais, os personagens preferidos dos alunos e os materiais ofertados na escola apenas representavam o tom de pele claro, dificultando a identificação de crianças negras nessa cultura visual.

Ao analisar as produções das crianças, os desenhos de um aluno atentaram o olhar da professora. Em todas as atividades em que esse menino representava alguma pessoa, ele contornava o corpo, mas não preenchia com a cor da pele. Para exemplificar, foi selecionado um desenho dentre outros com a

mesma característica, feito na primeira semana de estágio, na qual a professora realizou uma entrevista com os estudantes a fim de obter mais informações sobre os mesmos. Nessa produção, ele representou o que mais gosta de fazer na escola: jogar bola com os colegas.

Figura 8: Desenho de aluno em entrevista realizada na primeira semana de prática docente



Fonte: Almeida, 2016

O tema corpo humano foi abordado não apenas dentro de uma visão estritamente biológica, mas também de forma cultural, pois “embora às Ciências caibam as explicações mais biológicas de um evento ou ser, elas não podem omitir-se à problematização referente aos atravessamentos que a cultura impõe aos corpos” (KINDEL, 2012, p. 50). Nesse contexto, os materiais confeccionados na prática pedagógica foram pensados para além das habilidades a serem desenvolvidas, mas com uma seleção cuidadosa de imagens que possibilitassem a identificação dos estudantes no que se refere aos diferentes tons de

pele. Para ilustrar, a seguir está um dos materiais visuais da sala de aula: o painel dos ajudantes<sup>11</sup> do dia.

Figura 9: Painel dos ajudantes da turma



Fonte: Almeida, 2016

Além dos materiais com essa intencionalidade, foi elaborada uma sequência didática a partir do livro “Tudo bem ser diferente”, de Todd Parr<sup>12</sup>, com o objetivo de explorar as individualidades e o respeito às diferenças. No final da semana, a professora refletiu sobre as atividades desenvolvidas, ratificando a importância das propostas pedagógicas.

Estou muito feliz com os avanços nas aprendizagens de língua portuguesa e matemática e bastante emocionada ao perceber que a turma está se relacionando melhor, com respeito e uns alunos cobrando positivamente os outros por isso. Destaco a importância de este trabalho ser diário, não apenas por uma semana, oportunizando uma reflexão mais profunda acerca do respeito à diversidade. (Diário de Classe, 19/05/2016)

Após um trabalho diário com propostas e intervenções que favorecessem a problematização das diferenças em um ambiente planejado para essas aprendizagens, percebeu-se um avanço expressivo das crianças da turma através de suas narrativas e produções repletas de significados.

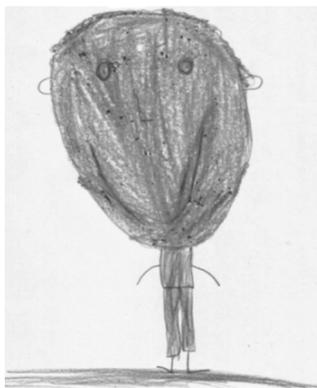
<sup>11</sup> Diariamente, de acordo com a ordem alfabética, um menino e uma menina eram os ajudantes do dia, com tarefas atribuídas durante a rotina escolar, como: distribuição de materiais, auxílio aos colegas e professoras, deslocamento pela escola conduzindo a fila, entre outras.

<sup>12</sup> PARR, Todd. **Tudo bem ser diferente**. São Paulo: Panda Books, 2002.

Durante a atividade do autorretrato, na qual as crianças se observaram no espelho para perceber os detalhes do seu rosto, uma aluna disse: “Eu sou marronzinha, né profê?”. A mesma aluna, ao analisar produções anteriores da figura humana, sempre coloria sua pele com o lápis salmão, dito “cor de pele” por muitas crianças. Essa fala foi muito significativa, pois a aluna sentiu-se feliz ao escolher outra cor para sua pele, pois sabia que sua imagem seria valorizada como a de todos da turma. As próprias crianças corrigem umas às outras, quando alguém se refere ao lápis salmão como “cor da pele”, dizendo: “É salmão, a minha pele não é dessa cor!”. (Diário de Classe, 19/05/2016)

Os desenhos do menino mencionado anteriormente transformaram-se durante a prática docente, aparecendo em suas diferentes produções gráficas a representação da cor da pele. As materialidades de produções das crianças, como desenhos, textos e falas, expressam não apenas o que está sendo representado, mas suas concepções de mundo, sobre si mesmos e sobre os outros. Assim, considerar esse desenho é considerar como a criança se entende sujeito e percebe outros aspectos, tais como cor da pele, dos olhos, do cabelo, etc.

Figura 10: Autorretrato de aluno realizado no final da prática docente



Fonte: Almeida, 2016

O desenvolvimento do projeto didático possibilitou atividades contextualizadas, construídas de acordo com os questionamentos do grupo. Desse modo, as crianças sentiam-se motivadas a pesquisar, realizar as atividades e trazer suas curiosidades para a sala de aula. Para interpretar o que seria significativo para os alunos, foi preciso escutar as falas, as manifestações corporais, os elementos trazidos por eles, sendo essa uma necessária postura docente também para possibilitar o avanço na alfabetização.

No final do projeto, então, que teve a duração de aproximadamente 4 meses, foi possível evidenciar o grande avanço do grupo<sup>13</sup> em relação às hipóteses de escrita, já que 15 crianças atingiram o nível silábico, 6 o nível silábico-alfabético e 4 o nível alfabético.

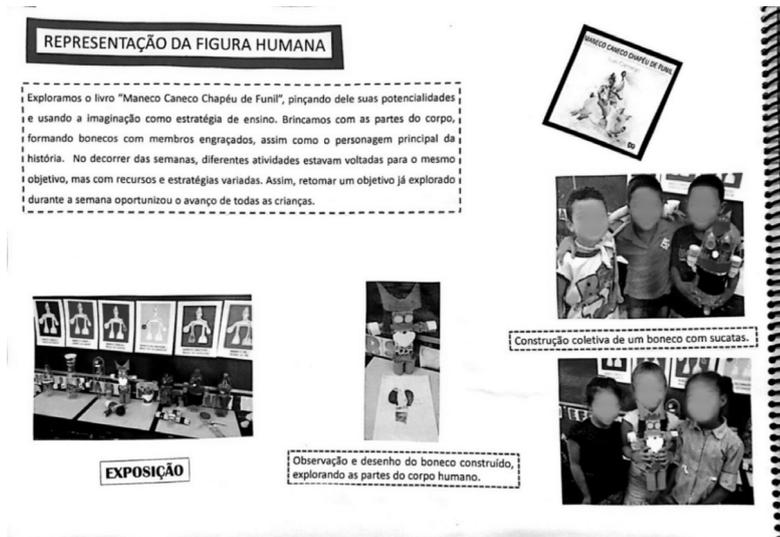
Como produto final, a professora organizou, junto aos estudantes, um portfólio com as atividades e momentos vividos no decorrer do estudo sobre o corpo humano, com o objetivo de retomar as aprendizagens e publicizar o trabalho desenvolvido. “O esqueleto é o que tem dentro da gente, feito de muitos ossos” e “Os dentes são ossos” foram algumas descobertas expressadas pelas crianças que, entre tantas outras sobre estudos diversos a respeito do corpo humano, respondem à pergunta-título do projeto “Como é meu corpo por dentro?”

Abaixo, há a ilustração de uma das páginas desse portfólio, na qual foram registrados alguns momentos de exploração da figura humana a partir da criação de bonecos com materiais recicláveis. A partir dessa proposta, as crianças puderam pensar sobre as partes do corpo humano bem como registrar o nome de cada uma.

---

<sup>13</sup> Cabe esclarecer que a diferença de uma criança na avaliação realizada no início do estágio em relação à final diz respeito a uma aluna infrequente.

Figura 11: Página sobre representação da figura humana no portfólio do projeto



Fonte: Almeida, 2016

O percurso da construção do sistema de escrita alfabética foi atravessado por diferentes recursos didáticos, buscando contemplar os interesses das crianças e ampliando-os, tornando, assim, esse processo mais encantador e significativo para elas. Além disso, houve muito investimento da professora em atividades que desenvolvessem habilidades da consciência fonológica, sendo essas necessárias no processo de alfabetização. Desse modo, é importante retomar que o tema central do projeto estava voltado ao corpo humano, mas essa temática foi utilizada como motivação para que as crianças se envolvessem nas propostas planejadas, sem ignorar as habilidades que precisam ser introduzidas, aprofundadas e consolidadas no primeiro ano do Ensino Fundamental.

## Considerações finais

O trajeto da construção do conhecimento evidencia a importância do projeto, em que as crianças são capazes de descobrir o mundo através da investigação daquilo que lhes é pulsante. Inicialmente, são traçadas intenções e possíveis caminhos para o trabalho pedagógico, mas de forma flexível, compreendendo que existem muitas direções possíveis para alcançar um mesmo objetivo: isso deve ser pensado junto às crianças.

Para encetar as propostas pensadas para o grupo, é imprescindível entender que cada indivíduo tem diferenças, especialmente no modo como aprendem. Dessa forma, as práticas educativas planejadas precisam promover o desenvolvimento das potencialidades de todos.

Os assuntos das sequências didáticas desenvolvidas no projeto “Como é meu corpo por dentro?” estavam relacionados às indagações das crianças, focalizando a área de Ciências. Contudo as outras áreas do conhecimento estavam articuladas de modo a ofertar um ensino interdisciplinar. A partir de atividades organizadas pela temática central das sequências didáticas, desenvolveu-se um trabalho progressivo, com jogos e atividades de sistematização. Ainda que, neste texto, apenas tenha sido possível expor recortes do projeto, cabe enfatizar que ele abarcou várias sequências didáticas planejadas com o intuito de contemplar as interrogações das crianças. Somados a isso, os momentos de trocas entre estudantes e professora eram de extrema importância e com amplo investimento em recursos didáticos e trabalhos em grupos que favorecessem o diálogo, valorizassem os conhecimentos prévios da turma, seus interesses de pesquisa e o envolvimento de diferentes linguagens, sendo aspectos imprescindíveis no desenvolvimento dos projetos.

Desse modo, revela-se a potencialidade do trabalho com projetos na alfabetização, sendo uma modalidade que estimula o envolvimento das crianças nas propostas pedagógicas. Atre-

lada a isso, essa prática tem a intenção de transformar a sala de aula em um ambiente instigante e investigativo, em que o aluno construa o seu conhecimento através da sua participação ativa mediante a atuação no planejamento das ações que serão realizadas, colaborando com sugestões de materiais, livros, passeios, atividades, organização do espaço escolar, entre outros aspectos. O ensino fundamentado nos projetos sustenta a formação de um sujeito apto a atuar na sociedade de forma autônoma e competente, pois as aprendizagens adquiridas durante o estudo exercem sentido para a vida dos estudantes e os levam à busca de soluções para problemas.

## Referências

ALMEIDA, Laura Bagatini de. **Avanços na alfabetização de uma turma de primeiro ano do Ensino Fundamental**: projeto didático e consciência fonológica em foco. Porto Alegre, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

ALMEIDA, Laura Bagatini de. **Recursos didáticos no Ciclo de Alfabetização – PNAIC UFRGS**. São Leopoldo: Oikos, 2017.

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARROS-MENDES, Adelma; CUNHA, Débora Anunciação; TELES, Rosinalda. Organização do trabalho pedagógico por meio de sequências didáticas. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares. Ano 3. Unidade 6. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 5-14.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: currículo na alfabetização: concepções e princípios: ano 1: unidade 1. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012b. 57 p.

COX, Maureen. **Desenho da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

DEBEUX, Ivane Pedrosa de; SOUZA, Maria Helena Santos. Organização do trabalho pedagógico por sequências didáticas. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Planejando a alfabetização: integrando diferentes áreas do conhecimento projetos didáticos e sequências didáticas, Ano 1. Unidade 6. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 27-37.

FERREIRA, Rosimeiri Aparecida Moreira Peraro; LEAL, Telma Ferraz. Projeto didático e interdisciplinaridade no Ciclo de Alfabetização. In: BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Interdisciplinaridade no Ciclo de Alfabetização. Caderno 03. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015. p. 77-87.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JOLIBERT, Josette. **Formando crianças leitoras**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KINDEL, Eunice Aita Isaia. **Práticas pedagógicas em Ciências**: espaço, tempo e corporeidade. Erechim: Edelbra, 2012.

LEITE, Tânia Maria S. B. Rios; MORAIS, Artur Gomes de. A aprendizagem do sistema de escrita alfabética. In: BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: O Ensino do Sistema de Escrita Alfabética: por que vale a pena promover algumas habili-

dades de consciência fonológica? Ano 1. Unidade 3. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. p. 19-26.

NERY, Alfredina. Modalidades organizativas do trabalho pedagógico: uma possibilidade. In: BRASIL. Secretaria da Educação Básica. **Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. p. 109-135.

SIGNOR, Dilza Cristina de. **A organização pedagógica por Projetos de Trabalho:** uma análise do cotidiano escolar. Porto Alegre, 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

VIDAL, Diana Gonçalves. Escola Nova e processo educativo. In: LOPES, Eliane Marta; FIGUEIREDO, Luciano; GREIVAS, Cynthia (orgs.). **500 anos de educação no Brasil.** Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

WESTBROOK, Robert B.; TEIXEIRA, Anísio (orgs.). **John Dewey.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

XAVIER, Maria Luísa. Introduzindo a questão do planejamento: globalização, interdisciplinaridade e integração curricular. In: XAVIER, Maria Luísa; DALLA ZEN, Maria Isabel H. **Planejamento em destaque:** análises menos convencionais. Porto Alegre: Mediação, 2003.

# Reflexões acerca da aprendizagem inicial da matemática: contribuições de aspectos externos ao aluno<sup>1</sup>

*Luciana Vellinho Corso  
Évelin Fulginiti de Assis*

## Introdução

A aprendizagem da matemática pressupõe um conjunto de condições individuais, ambientais e escolares que agem de forma integrada. Existe, desse modo, uma gama de componentes ligados a aspectos internos e externos ao sujeito, que influenciam tal aprendizagem, caracterizando a complexidade dessa área de investigação. É importante destacar que, neste artigo, iremos nos deter nos aspectos externos ao sujeito, uma vez que abordaremos práticas de ensino e a importância do meio no sentido de ampliar as experiências de aprendizagem dos conceitos matemáticos iniciais.<sup>2</sup>

Sabemos que a matemática é uma das disciplinas mais temidas do currículo escolar, causando dificuldades para muitos alunos. Por que isso ocorre? A resposta para tal questão

---

<sup>1</sup> Adaptação da exposição oral “Bases Numéricas da Educação Matemática Inicial”, proferida pela professora Luciana Vellinho Corso no III Seminário de Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BMGK9kxZWXI>.

<sup>2</sup> Tais conceitos também serão abordados e aprofundados, neste livro, no capítulo de Dorneles, Lima e Nogueis, no qual são discutidas competências de base e competências numéricas envolvidas na construção dos conhecimentos matemáticos.

sugere o levantamento de vários fatores. Iremos destacar, logo a seguir, alguns desses, mas sem esgotar os vários aspectos envolvidos na discussão dos processos de ensino, aprendizagem e de não-aprendizagem de qualquer área do conhecimento.

### **Estrutura hierárquica da matemática**

A matemática apresenta uma estrutura hierárquica: novas habilidades são construídas em habilidades aprendidas previamente. Assim, os alunos que vão avançando nos conteúdos, sem alcançar a devida compreensão, enfrentarão problemas cada vez maiores (CASAS; CASTELAR, 2004). A competência matemática consiste em múltiplas habilidades, que são ensinadas e aprendidas de forma gradual. Portanto habilidades básicas do tipo contagem e comparação de quantidades são pré-requisitos para a realização de tarefas aritméticas (*e.g.*,  $3+4=7$ ), inicialmente por meio de procedimentos de contagem e, posteriormente, através da recuperação imediata de fatos aritméticos da memória de longo prazo (GEARY *et al.*, 2000).

As habilidades matemáticas mais complexas, como o cálculo de multidígito e a resolução de problemas são, por sua vez, facilitadas quando há o domínio de habilidades, tais como: operações aritméticas básicas, recuperação de fatos da memória, compreensão de conceitos, como valor posicional e sistema numérico de base 10, e princípios de cálculo (ANDERSSON, 2008). É por isso que problemas na matemática geralmente iniciam no Ensino Fundamental e continuam no Ensino Médio, perdurando até a idade adulta (MILLER; MERCER, 1997).

### **Desafios iniciais: contagem, princípios e estratégias de contagem e as operações aritméticas**

Além de apresentar uma estrutura hierárquica, a matemática é uma área complexa que impõe uma série de desafios

(domínio dos princípios de contagem, das estratégias e procedimentos de contagem, compreensão e utilização dos princípios aritméticos, aplicação da aritmética para a solução de problemas matemáticos, entre outros) que devem ser vencidos à medida que os alunos vão desenvolvendo habilidades progressivamente mais abrangentes e uma maior capacidade de representação em função das demandas do meio externo (DOWKER, 2004; DORNELES, 2006). Portanto essa complexidade a que as autoras se referem oferece desafios, em maior ou menor grau, para todas as crianças ao se depararem com novos conteúdos matemáticos. Passamos, a seguir, a especificar tais desafios.

## Contagem

A contagem tem sido considerada uma ferramenta cognitiva não só para a compreensão de conteúdos matemáticos posteriores, como também para o desenvolvimento de habilidades numéricas mais elaboradas e significativas, ou seja, é preciso contar bem para desenvolver habilidades cognitivas mais complexas (NUNES; BRYANT, 1997). Para dar conta do processo de contagem, é necessário que o indivíduo observe alguns princípios básicos, conforme apontam Gelman e Gallistel (1978):

- *Correspondência um a um (termo a termo)* – para cada objeto tenho um nome de número.
- *Ordem constante* – a ordem da contagem dos números é sempre constante; portanto digo 1, 2, 3, 4, 5 e não 1, 3, 8, 9.
- *Cardinalidade* – o valor do último número contado na série representa a quantidade de itens da série.
- *Abstração* – objetos de qualquer tipo podem ser colecionados e contados, incluindo conjuntos homogêneos e heterogêneos.
- *Irrelevância da ordem* – os itens dentro de um determinado grupo podem ser contados em qualquer sequência.

Os princípios de correspondência um a um, ordem constante e cardinalidade definem as regras da contagem que, por sua vez, fornecem a estrutura para o conhecimento de contagem que emerge nas crianças. Gelman e Gallistel (1978) ainda destacam outros dois aspectos da contagem caracterizando-os como sendo pouco essenciais, mas que, pela óptica da criança, através das observações dos comportamentos de contagem, acabam se tornando fundamentais. Esses são: *direção-padrão* – a contagem deve iniciar de uma das pontas da série de objetos – e *adjacência* – a crença incorreta de que os itens devem ser contados consecutivamente de um item a outro, ou seja, pular durante a contagem resulta em uma resposta incorreta.

Por volta dos cinco anos de idade, a maior parte das crianças construiu os princípios fundamentais da contagem descritos por aqueles autores, no entanto também acredita que os princípios de direção-padrão e adjacência são características essenciais da contagem, quando de fato não o são. Esse tipo de crença indica que o conhecimento conceitual de contagem das crianças pequenas é rígido e imaturo, sendo influenciado pela observação de procedimentos-padrões de contagem (GEARY, 2004).

De fato, os princípios de contagem são a base para toda a construção numérica posterior (GEARY *et al.*, 1992, 2000). Dificuldades nessa construção acarretam problemas em vários outros processos presentes na aprendizagem matemática. Estudos mostram que muitas crianças com dificuldades nessa área apresentam um baixo conhecimento conceitual de contagem, que se reflete na compreensão tardia dos princípios (GEARY *et al.*, 1992, 2000). A compreensão imatura de alguns princípios de contagem parece contribuir para o desenvolvimento tardio de competências no uso de procedimentos de contagem para resolver problemas aritméticos (GEARY *et al.*, 1992).

## Procedimentos de contagem

Por volta dos quatro anos, as crianças começam a calcular acuradamente somas com objetos concretos, utilizando o procedimento de *contar todos*. Por exemplo, quatro objetos em um grupo devem ser adicionados a três objetos mostrados em outro. Mesmo sabendo, por sua contagem anterior, que um conjunto contém quatro objetos e o outro três, a criança conta: “um, dois, três, quatro”, “um, dois, três”, para então contar “um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete”.

Com a prática da contagem, as crianças passam a utilizar o procedimento de *contar a partir de* (contar a partir de uma das parcelas dadas). Por exemplo, diante do cálculo  $3+4$ , a criança conta *a partir da primeira parcela dada*: “três... quatro, cinco, seis, sete”. Aos poucos, ela percebe que é mais econômico começar a contagem *a partir da parcela maior*: “quatro... cinco, seis, sete”, evidenciando um procedimento mais sofisticado do que o anterior.

O desenvolvimento e a compreensão tardia de determinados processos envolvidos na aprendizagem matemática, como os princípios e procedimentos de contagem, citados anteriormente, são indicativos de algumas diferenças no desempenho de alunos com e sem dificuldades na matemática (DM). Na resolução de problemas aritméticos simples (do tipo  $3+4=7$ ), por exemplo, aqueles com dificuldades cometem mais erros de contagem e utilizam os procedimentos iniciais ou primitivos de “contar todos” mais frequentemente do que os alunos sem dificuldades (GEARY *et al.*, 2000; ORRANTIA; MARTINEZ; MORÁN, 2002). Do mesmo modo, outros estudos mostram que alunos com dificuldades na matemática, ao realizarem problemas aritméticos, não demonstram uma mudança no uso de estratégias procedimentais para o uso de estratégias apoiadas na memória (armazenamento e recuperação de fatos), como ocorre com os alunos que apresentam um desenvolvimento tí-

pico naquela área (JORDAN; HANICH, 2000; ORRANTIA; MARTINEZ; MORÁN, 2002).

O uso tardio da estratégia de *contar a partir de* e os erros frequentes de contagem das crianças com dificuldades na matemática parecem estar relacionados, em parte, a seu conhecimento de contagem mais inicial. Conforme mencionado anteriormente, muitas crianças com DM que não compreendem o conceito de *irrelevância da ordem* ou que acreditam que *adjacência* é uma característica essencial da contagem, utilizam o procedimento de *contar todos*, enquanto resolvem problemas de adição simples, mais frequentemente do que outras crianças (GEARY *et al.*, 1992). É possível que a mudança no uso da estratégia *contar todos* para *contar a partir de* exija uma compreensão de que a contagem não necessita iniciar do 1 na ordem sequencial padrão (1, 2, 3, etc.). A persistência no uso de estratégias iniciais em idades avançadas pode contribuir também para os erros frequentes de contagem apresentados pelos alunos com DM e, em particular, para a dificuldade de esses alunos detectarem seus erros e, então, realizarem a autocorreção.

## **Estratégias de contagem e de recuperação da memória**

As estratégias mais comumente utilizadas pelos alunos durante a contagem são: contar com o auxílio dos dedos, contar verbalmente (contar em voz alta ou movendo os lábios, com ou sem o auxílio dos dedos) e contar silenciosamente (contagem interna, “conta na cabeça”). Com a prática, a criança acaba desenvolvendo representações de fatos básicos na memória que darão suporte para a resolução de problemas que utilizam predominantemente a memória: recuperação direta e decomposição. Na *recuperação direta*, a criança diz uma resposta que está associada com o problema que lhe foi apresentado; na memória de longo prazo, por exemplo, fala “oito” quando tem que resolver o cálculo  $5+3$ . A *decomposição* requer a reconstru-

ção de respostas baseadas na recuperação de uma soma parcial. Assim, o problema  $6+7$  pode ser solucionado recuperando a resposta para o problema  $6+6$  e, então, adicionando 1 a essa soma parcial. Quando essa variedade de estratégias amadurece, os alunos resolvem problemas mais rapidamente porque usam as estratégias apoiadas na memória de forma mais eficiente.

Do mesmo modo, com a prática, a execução de cada estratégia requer menos tempo (GEARY, 2004). Pesquisas como as de Geary *et al.* (1999) e Geary *et al.* (2000) encontraram diferenças consistentes ao comparar as estratégias utilizadas para resolver problemas aritméticos simples (*e.g.*,  $4+3$ ) entre os alunos sem dificuldades e diferentes grupos de alunos que apresentam dificuldades: aqueles que apresentam dificuldades na leitura e na matemática (DLM), os que apresentam dificuldades somente na matemática (DM) e os que apresentam dificuldades de aprendizagem somente na leitura (DL). De acordo com aqueles estudos, no 1º e 2º anos, os alunos com DM e, especialmente, aqueles com DLM cometeram mais erros de contagem e utilizaram os procedimentos imaturos de “contar todos” mais frequentemente do que as crianças nos outros grupos. Além disso, os alunos que não apresentavam dificuldades demonstraram uma mudança no uso de estratégias, do 1º para o 2º ano, deixando de apoiar-se amplamente nas estratégias de contar nos dedos e passando a utilizar estratégias verbais e de recuperação. Os alunos participantes dos grupos DM e DLM não demonstraram esse tipo de mudança no uso de estratégias e, pelo contrário, apoiaram-se na contagem dos dedos em ambas as séries.

## **Ensino da matemática**

Uma situação de crise permanente do ensino da matemática é apontada por vários autores (GINSBURG, 1997; VASCONCELOS, 2000; CASAS; CASTELAR, 2004; ORRAN-

TIA, 2006), que a justificam com base em diversos argumentos, dos quais destacamos: uso de métodos tradicionais que enfatizam a memorização e que não fazem sentido para o aluno, em outras palavras, um ensino que continua a enfatizar o cálculo ao invés da compreensão matemática; ensino baseado em práticas com limitadas oportunidades para que os alunos explorem verbalmente o seu raciocínio; uso de livros didáticos confusos; professores que não acreditam no seu próprio conhecimento de matemática; falhas na formação dos professores; salas de aula superlotadas; uma cultura que apresenta fobia à matemática; materiais didáticos de pouca qualidade; currículo empobrecido, extenso, pouco flexível e muito abstrato, o que torna natural o desinteresse dos alunos.

Tais aspectos, subjacentes à crise do ensino da matemática, contribuem para dificultar a aprendizagem das crianças. Os problemas enfrentados pelos indivíduos na aquisição de conhecimentos matemáticos são, em grande parte, causados pelo conjunto de fatores citados acima. Considerando tais fatores, pesquisadores da área buscaram desenvolver maneiras de ajudar as crianças, investigando a forma como as intervenções potentes, aquelas que promovem aprendizagens efetivas, podem ser realizadas (DOWKER, 2004; DOWKER; SIGLEY, 2000; DYSON; JORDAN; GLUTTING, 2011; FUCHS *et al.*, 2008; FUCHS *et al.*, 2010).

Os achados, provenientes de pesquisas de intervenção, são bons indicativos de como é possível potencializar o ensino de matemática nas salas de aula, servindo como norteadores para a prática pedagógica de professores. Dowker (2004) destaca que as intervenções podem obter sucesso em qualquer momento da trajetória da criança, porém é desejável que sejam realizadas no estágio inicial da aprendizagem, uma vez que podem ajudar na prevenção de dificuldades posteriores. Fuchs *et al.* (2010) descrevem princípios que podem ser adotados no momento de planejar uma intervenção, tais como valorização

de uma instrução explícita que minimize o desafio de aprendizagem; promoção de prática do conteúdo ensinado; motivação aos estudantes para que se engajem nas propostas e regulem sua atenção para as atividades; uma boa base conceitual entre outros.

Tais evidências, embora encontradas a partir de pesquisas específicas sobre intervenções para crianças com dificuldades de aprendizagem na matemática, podem (e devem) servir como ponto de partida para o ensino de matemática a alunos com diferentes tipos de desempenhos. Um ensino que leve em consideração a heterogeneidade de sujeitos dentro da sala de aula – tal como também aponta o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) – e que desenvolva situações de aprendizagem visando contemplá-los, acaba por se tornar a melhor forma de prevenir o surgimento das dificuldades de aprendizagem na matemática. Além disso, planejar estratégias de ensino relativas à matemática também deve levar em consideração os conhecimentos envolvidos nessa aprendizagem, os quais serão discutidos a seguir.

### **Desconexão entre a matemática informal e formal**

Apesar de a matemática estar presente em várias situações do cotidiano, sendo necessária para resolver problemas diários, a forma como tem sido ensinada – mecânica e memorizada – torna-a sem sentido e descontextualizada (JUSTO, 2004; ORRANTIA, 2006). Sabe-se que a construção do conhecimento matemático é complexa, longa e contínua (NUNES *et al.*, 2005), requerendo que o aluno aja sobre os objetos, pense sobre possibilidades, estabeleça relações, compreenda os princípios subjacentes às operações e use estratégias para a resolução de problemas. Considerando essas necessidades, o professor também precisa ter um papel ativo, buscando observar, planejar e mediar a aprendizagem dos alunos.

Desenvolver práticas de ensino que contemplem as necessidades mencionadas é um processo complexo e difícil para muitos professores. A desconexão que muitas vezes existe no ensino da aritmética, entre o conhecimento informal, que os alunos desenvolvem espontaneamente, e os conhecimentos mais formais, que eles aprendem nas aulas, é apontada por pesquisadores (ORRANTIA, 2006) como uma fonte de dificuldades nessa área. Discutimos a seguir a matemática formal e a matemática informal.

### **Conhecimento matemático informal**

O resultado quase inevitável do encontro da criança com o ambiente quantitativo é a construção de uma forma elementar de conhecimento matemático chamado “conhecimento informal”, assim denominado, por um lado, por não ser expresso em termos formais como uma notação escrita e, por outro, por não ser adquirido através de um processo de instrução formal.

De acordo com Piaget (1990), as crianças têm uma propensão biológica para aprender. Elas acomodam as demandas do ambiente e assimilam o que o ambiente tem a oferecer. São aprendizes por natureza, são intrinsecamente motivadas. Elas aprendem porque suas mentes são biologicamente organizadas para desenvolver conceitos e formas de pensamento que sejam úteis para sua adaptação ao ambiente. As crianças não absorvem a informação do mundo; ao invés disso, elas constroem ativamente conceitos, estratégias e formas de pensamento. Portanto, para conhecer um objeto, isto é, para que o sujeito se aproprie dele, no sentido de compreendê-lo ou de aprendê-lo, é necessário agir sobre ele, modificá-lo, transformá-lo (PIAGET; GRÉCO, 1974).

Mesmo antes de entrar na escola, as crianças são naturalmente expostas a ambientes físicos e sociais que são ricos em oportunidades matemáticas. As crianças deparam-se com

a noção de quantidade no mundo físico, com a contagem de números no mundo social e com ideias matemáticas no mundo da literatura.

Em um ambiente físico, que é rico em informação e eventos quantitativos, a criança encontra objetos pequenos que ela pode manipular, contar e com os quais pode fazer diferentes arranjos. Encontra também grupos de objetos que são mais numerosos do que outros. Depara-se com coisas mais largas e que têm maior volume do que outras. Em todas as culturas, as crianças dispõem de objetos para contar, adicionar e comparar. Esse fato fundamental parece ser universal do mundo físico.

A criança encontra, também, um mundo social que lhe oferece experiências matemáticas importantes. Ela ouve o adulto contar, observa-o usando dinheiro, observa os numerais nos ônibus, nas casas, nos telefones, nos programas de televisão. A linguagem humana contém meios para descrever eventos quantitativos. Entre as primeiras palavras do bebê aparecem “mais” e “outro” (GINSBURG, 1997).

A literatura infantil oferece estórias que envolvem a elaboração da noção de quantidade. Por exemplo, na estória “Os Três Ursos” aparecem três camas, três potes e três cadeiras, que variam de tamanho de acordo com a idade e o gênero dos ursos: *o bebê urso é pequeno, a mãe é maior e o pai é maior ainda. O bebê ganha o pote pequeno, a mãe ganha o maior e o pai ganha o maior de todos...*

A valorização do conhecimento informal do aluno vem ao encontro da necessidade de busca de sentido para aquilo que se aprende na escola, evitando, então, a conhecida dicotomia existente entre o que eu sei e aprendo para a vida e o que eu sei e aprendo para a escola. É a valorização do seu conhecimento informal que possibilita ao aluno sentir-se fazendo parte da construção do conhecimento formal (GINSBURG, 1997; SCOZ, 1994).

## **Conhecimento matemático formal**

Sabemos que a matemática formal é um sistema científico – coerente, explícito, organizado e lógico. É um corpo de material escrito, codificado, convencionalmente definido. Naturalmente, a aprendizagem da matemática formal não pode ser compreendida de forma isolada de seu contexto de ensino – cultura, escola, professores e recursos, conforme já apontamos acima.

Como bem lembra Nunes (2011), a matemática no Ensino Fundamental não deveria ser vista como um conjunto de técnicas a serem aprendidas para lidar com a aritmética, a álgebra, as contas com frações, entre outras, mas como uma forma de representar o mundo para compreendê-lo melhor.

Vemos assim que o conhecimento formal da matemática precisa estar alicerçado sobre o conhecimento informal, pois, caso contrário, poderemos estar contribuindo para a formação de alunos que enfrentarão dificuldades de aprendizagem na área da matemática. Ginsburg (1997) é enfático ao afirmar que é de responsabilidade do professor ajudar a criança a avançar no seu conhecimento inicial, informal de matemática, auxiliando-a a “reinventar” a matemática formal. Mas como dar conta desse desafio?

### **Como podemos respeitar a construção da criança e ajudá-la a ir além dessa construção inicial?**

Como mencionado anteriormente, a criança chega à escola com um conhecimento informal da matemática – ideias intuitivas que são úteis e acuradas de muitas formas, mas que exigem elaboração. Não resta dúvida de que o professor exerce um papel fundamental nesse processo.

Por não ser suficiente, o conhecimento informal do aluno necessita, então, ser expandido, reestruturado. Empson

(1999) descreve como esse processo se dá: compartilhando os conhecimentos informais com os colegas em uma situação de ensino que os incentive a experimentar e confrontar diversas experiências; usando ferramentas representacionais adequadas que servem para auxiliar na reflexão dos alunos; oferecendo aos alunos tarefas desafiadoras capazes de causar conflitos cognitivos que geram a necessidade do uso de estratégias para a resolução desses conflitos; mediando o processo de aprendizagem e fazendo com que as estratégias desenvolvidas possam levar os alunos a explicitar seus conhecimentos, a questionar, a preencher lacunas.

Não resta dúvida de que respeitar a construção inicial da criança e, ao mesmo tempo, ajudá-la a avançar na construção do conhecimento formal sugere a consideração de alguns pontos. Inicialmente, é fundamental conhecer a forma como as crianças pensam e aprendem os conhecimentos matemáticos. Em segundo lugar, é preciso repensar o modo como o ensino da matemática se dá. Esse ponto tem sido destacado por vários autores nacionais e internacionais (GINSBURG, 1997; AGRANIONIH *et al.*, 2003; NUNES *et al.*, 2005), que compartilham a ideia de que a matemática aprendida pelas crianças deve dar-lhes acesso a novos meios de pensar e deve aumentar seu poder para pensar matematicamente (NUNES; BRYANT, 1997). Tais pesquisadores enfatizam que o processo de ensino-aprendizado da matemática, deve apoiar-se *menos* em demonstrar os conceitos matemáticos, através de diferentes recursos representativos e *mais* em provocar relações ou abstrações nos sujeitos que com eles interagem (AGRANIONIH *et al.*, 2003). Portanto a criação de um ambiente social e de situações de ensino que incentivem os alunos a experimentar e confrontar diversas situações-problema são condições para que eles possam construir o conhecimento lógico-matemático através da abstração reflexiva (pensar sobre o agir), pois esse conhecimento não se dá através de exercícios mecânicos e padronizados.

Para dar conta da questão que está posta, acrescentamos, aos pontos destacados acima, a importância de conhecer as pesquisas sobre senso numérico e suas implicações para a prática de sala de aula, tópico que segue.

### **Senso numérico e suas implicações para a prática de sala de aula**

Os pesquisadores da área da matemática que se dedicam a estudar o senso numérico têm evidenciado que esse campo é composto por muitas controvérsias que giram em torno da melhor forma de definir, avaliar e intervir. O consenso a que os estudiosos chegaram diz respeito ao papel fundamental que o desenvolvimento do senso numérico exerce para a competência em matemática.

O senso numérico, também chamado de sentido de número ou numeralização, de um modo geral se refere à facilidade e flexibilidade com os números e à compreensão do significado dos números e das ideias relacionadas a eles; dá vida aos números que usamos e às relações entre eles; leva ao uso automático da informação matemática e é ingrediente-chave para a habilidade de resolver cálculos aritméticos (GERSTEN; JORDAN; FLOJO, 2005); assemelha-se ao conceito de numeralização de Nunes e Bryant (1997, p. 31), que destacam que “ser numeralizado significa pensar matematicamente sobre as situações [...]”.

Berch (2005) também chama atenção para algumas características presumíveis de compor tal conceito, tais como: consciência, intuição, reconhecimento, expectativa, estrutura conceitual, habilidade, desejo, sentimento, processo, linha numérica mental, entre outras. Nesse sentido, Spinillo (2014), no Caderno 2 de Alfabetização Matemática do PNAIC (sobre quantificações, registros e agrupamentos), destaca que o sentido numérico se refere a uma forma de pensar e não a uma uni-

dade curricular ou a um conceito matemático que possa ser diretamente ensinado. A autora afirma que tal forma de pensar deve permear as situações de ensino, nos diferentes campos da matemática, em todos os níveis de escolarização, desde a Educação Infantil.

Para dar conta da dificuldade de conceituar esse termo, Spinillo (2014) sugere alguns indicadores, a partir dos quais o sentido numérico se manifesta. Realizar cálculo mental e flexível, como, por exemplo: saber que o número 534 pode ser decomposto em  $500+30+4$  (5 centenas, 3 dezenas e 4 unidades). Realizar estimativas e usar pontos de referência, como a base de 10, sabendo que  $7+9=7+10-1$ . Fazer julgamentos quantitativos e inferências, como ao resolver cálculos e ser capaz de pensar matematicamente: a soma de  $187+53$  pode ser 200 ou não? Estabelecer relações matemáticas, como o conhecimento de que  $3 \times 4 = 4 \times 3$ . Usar e reconhecer que um instrumento ou um suporte de representação pode ser mais útil ou apropriado do que outro, por exemplo para resolver a adição  $10.893 + 5.789$ , é melhor usar a calculadora, os dedos ou lápis e papel?

Considerando os aspectos envolvidos na conceituação do senso numérico, é importante pensar sobre como ele pode ser desenvolvido. *É possível ensiná-lo às crianças?* A natureza do senso numérico é tanto inata quanto construída. Possuímos um aparato biológico que nos permite prestar atenção às numerosidades, mas também é necessário que tenhamos experiências sociais para que seja possível construir os conhecimentos matemáticos (SPINILLO, 2014). A maioria das crianças constrói o senso numérico informalmente, mas aquelas que o apresentam menos desenvolvido necessitam de ensino formal (GERSTEN; CHARD, 1999).

Sabendo que o senso numérico é construído pelas crianças, mas também pode ser ensinado a elas, é necessário pensar na possibilidade de verificar como está essa construção e, para isso, é preciso avaliá-la. Para tanto, destacaremos o Teste de

Conhecimento Numérico (OKAMOTO; CASE, 1996), apontado pela literatura como um bom instrumento para avaliar esse constructo. Por meio dele, pode-se investigar como as crianças estão desenvolvendo suas aprendizagens matemáticas e, conseqüentemente, seu senso numérico. O teste é composto por questões estruturadas, divididas em quatro níveis de complexidade, devendo ser aplicado individualmente<sup>3</sup>. Seus objetivos incluem a identificação de número, contagem, discriminação de quantidade, estimativa, cálculo aritmético simples e uso de estratégias. No artigo de Corso e Dorneles (2010), é possível ler o instrumento na íntegra, oportunizando a análise das questões que o compõem, dos materiais necessários para sua realização e das diferenças entre os níveis de complexidade.

Os pesquisadores que se dedicam ao estudo do senso numérico, além de buscar defini-lo e avaliá-lo, também investigam seu papel na aprendizagem matemática. Alguns estudos preditivos têm demonstrado que o senso numérico é um importante preditor da aprendizagem matemática. Locuniak e Jordan (2008) avaliaram o senso numérico na Educação Infantil e no 1º ano, e o resultado a que chegaram foi que esse foi preditivo da fluência em cálculo no 2º ano. Mazzocco e Thompson (2005), ao identificarem crianças com baixo senso numérico na Educação Infantil, puderam prever dificuldades matemáticas no 3º ano. Jordan *et al.* (2010) evidenciaram que um bom senso numérico, identificado no 1º ano, prevê sucesso no desempenho matemático em avaliação nacional no 3º ano. Martin *et al.*, (2014) mostraram que habilidades numéricas, envolvidas no senso numérico, avaliadas na Educação Infantil, são

---

<sup>3</sup> Cientes da dificuldade de conseguir momentos individuais com as crianças, enfrentada por muitos professores, sugerimos a possibilidade de pensar em atividades coletivas a partir do teste. Os quatro níveis de complexidade apresentam diversas situações numéricas que podem ser trabalhadas com a turma toda, como, por exemplo, comparação numérica, situações-problema, cálculos aritméticos.

preditoras de fluência em cálculos e em resolução de problemas no 1º ano.

Considerando o poder preditivo do senso numérico em relação ao desempenho matemático e sabendo, assim, da essencialidade de seu desenvolvimento e aprendizagem, é importante valorizar a possibilidade e a necessidade de planejar intervenções que potencializem o senso numérico e que visem prevenir as dificuldades de aprendizagem na matemática. Nesse sentido, Barbosa (2007) afirma que a qualidade do senso numérico, construído gradualmente pela criança, dependerá das experiências materiais, sociais e psicológicas que ela vivencia, e essas experiências, por sua vez, influenciam o desenvolvimento do senso numérico.

Os programas de intervenção em senso numérico, assim como muitos outros aspectos dessa área de estudo, apresentam diferenças e seguem por caminhos distintos. Dowker (2004) destaca que alguns focam na instrução individual e em um componente específico do senso numérico, enquanto outros envolvem o ensino em grupos e enfatizam vários aspectos das habilidades numéricas. O importante, segundo a autora, é planejar intervenções que atendam as necessidades dos indivíduos com dificuldades de aprendizagem em matemática e, se pensarmos na realidade brasileira, podemos também abranger crianças que apresentam um bom desempenho matemático, visando auxiliá-las na prevenção de dificuldades futuras. Entre alguns programas de intervenção<sup>4</sup> que têm obtido sucesso, podemos citar *Numeracy Recovery* (DOWKER; HANNINGTON; MAT-

---

<sup>4</sup> Embora existam muitos programas de intervenção em senso numérico no exterior, no Brasil ainda há pouca investigação nessa área. Luciana Corso, professora da linha de pesquisa Aprendizagem e Ensino, do PPGEDU/UFRGS, desenvolve uma pesquisa de intervenção em senso numérico com alunos do 2º ao 5º anos do Ensino Fundamental com dificuldades na aritmética. A mestrande Évelin Assis está realizando uma pesquisa de intervenção em princípios de contagem (aspecto subjacente ao senso numérico) com alunos do 1º ano do Ensino Fundamental.

THEW, 2000); *Number Race* (WILSON *et al.*, 2006); *The Road to Mathematics* (TOLL, 2013).

Considerando o que foi exposto até o momento, é possível pensar em algumas estratégias que favoreçam o desenvolvimento do senso numérico na sala de aula. A escola pode e deve atuar na reinvenção da matemática formal através da realização de algumas ações como: oferecer inúmeras oportunidades para que os alunos explorem seu raciocínio lógico-matemático; incentivar as crianças a compartilhar seus conhecimentos com os colegas através da proposição de situações de ensino que incentivem a experimentação e o confronto de diversas experiências; usar diversas ferramentas representacionais que sirvam para auxiliar a reflexão dos alunos; mediar o processo de aprendizagem e fazer com que as estratégias desenvolvidas possam levar os alunos a explicitar seus conhecimentos; propor tarefas que causem conflitos cognitivos e que gerem a necessidade do uso de estratégias para a resolução desses conflitos. Para desenvolver esses tipos de ações pedagógicas, o professor pode recorrer não apenas a seu conhecimento matemático, como também às evidências disponibilizadas por pesquisadores da área, conforme abordaremos a seguir.

### **Ensino baseado em evidências e não na intuição**

Ainda tendo em mente a questão posta acima: “como podemos respeitar a construção da criança e ajudá-la a ir além dessa construção inicial?”, destacamos a contribuição da obra de Nunes e colaboradores (2005): “Educação matemática: números e operações numéricas”. Essa obra, organizada a partir da realidade brasileira, apresenta uma proposta de ensino da matemática inicial na perspectiva da educação baseada em evidências e não na intuição do professor.

Planejar o ensino com base em evidências requer a avaliação constante a respeito da compreensão que a criança tem

sobre: número, sistema de numeração, raciocínio aditivo, raciocínio quantitativo, entre outros aspectos. O livro é uma rica fonte de consulta e apoio para o professor, apresenta inúmeras situações-problema que suscitam o uso de uma variedade de estratégias pela criança. O aluno é convidado a explicitar o seu raciocínio e mostrar as estratégias que utilizou, possibilitando, assim, o acompanhamento constante, pelo professor, do seu processo de aprendizagem. Esse acompanhamento oportuniza o planejamento das ações futuras e necessárias para sanar as dificuldades que se mostram evidentes, seja para um aluno individualmente ou para a turma como um todo. Desse modo, tal perspectiva contempla não só a aprendizagem do aluno, mas também o processo de aprendizagem do professor.

Outra fonte de consulta para professores são os cadernos de formação do PNAIC, em especial os Cadernos de Alfabetização Matemática (BRASIL, 2014), que destacam experiências pedagógicas realizadas por professoras, descrevendo os materiais necessários, as estratégias utilizadas e as reações das crianças frente às propostas. Especificamente em relação à matemática e, conseqüentemente, ao senso numérico, há bons exemplos de jogos e atividades que exploram os aspectos discutidos anteriormente, de modo a engajar as crianças no aprendizado.

Os dois exemplos citados demonstram que existem materiais de consulta de qualidade e relacionados à realidade brasileira, evidenciando que é possível planejar e basear o ensino em estratégias de qualidade e que favoreçam a aprendizagem significativa das crianças, concomitantemente à formação continuada dos professores.

### **Considerações finais**

Neste artigo, procuramos apresentar e discutir alguns fatores envolvidos na aprendizagem matemática inicial das crianças. Tal aprendizagem pressupõe um conjunto de condições

individuais, escolares e ambientais que necessitam atuar de forma integrada. Ao longo de nossa discussão, destacamos os aspectos externos ao sujeito, os quais, entre outros, contribuem para a complexidade dessa área de investigação.

Dentre tais aspectos, chamamos atenção para a estrutura hierárquica da matemática, a qual deve ser não apenas respeitada, mas, acima de tudo, compreendida. Descrevemos alguns exemplos de como esse processo funciona, como a necessidade de aprender a contar para, posteriormente, poder resolver cálculos aritméticos. Além disso, tal estrutura é importante porque permite identificar fontes primárias de conhecimento que devem ser exploradas em sala de aula para tentar evitar dificuldades no futuro.

Partindo desse ponto, apresentamos alguns desafios iniciais que são impostos às crianças: a aprendizagem da contagem e o domínio dos princípios e estratégias de contagem. Embora pareçam simples, esses fatores consistem na base da aprendizagem matemática: sem sua compreensão e domínio, os alunos poderão vivenciar problemas posteriormente. Nesse sentido, identificamos as complicações mais comuns referentes ao campo da contagem: persistência no uso de estratégias imaturas, produção de erros na contagem, falta de compreensão conceitual da contagem.

No que diz respeito ao ensino da matemática, procuramos chamar atenção para o fato de que esse problema é reconhecido por autores de diversos países, os quais destacam alguns argumentos que demonstram porque existem tantas dificuldades de ensino nessa área. Além disso, propusemos a discussão acerca da desconexão entre conhecimentos matemáticos formais e informais, o que também contribui para complicações no ensino. Expostos os obstáculos enfrentados, identificamos alguns caminhos que evidenciam como é possível contornar essa situação através do desenvolvimento de intervenções específicas sobre habilidades numéricas iniciais.

Seguindo os questionamentos apresentados, destacamos o senso numérico e os estudos de tal área como uma forma de responder como é possível respeitar as construções das crianças e auxiliá-las a ir além dessas construções iniciais. Discutindo a conceituação, avaliação e intervenções em senso numérico, destacamos estratégias e modos de compreender como esse conceito está envolvido na aprendizagem das crianças.

Por fim, expusemos algumas indicações e orientações para práticas de ensino, objetivando oportunizar a reflexão sobre como auxiliar as crianças na aquisição do conhecimento matemático. Acreditamos que o que foi exposto até então pode contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas qualificadas através da compreensão de conceitos matemáticos e de como podemos promover uma aprendizagem que favoreça as capacidades das crianças.

## Referências

AGRANIONIH, N.; GOLBERT, C.; DORNELES, B. Algumas implicações educacionais para o ensino da matemática decorrentes do conceito de representação. **Perspectiva**, Erechim, v. 27, n. 98, p. 43-52, 2003.

ANDERSSON, U. Mathematical competencies in children with different types of learning disabilities. **Journal of Educational Psychology**, v. 100, n.1, p. 48-66, 2008.

BARBOSA, H. H. Sentido de número na infância: uma interconexão dinâmica entre conceitos e procedimentos. **Paidéia**, v.17, n. 37, p. 181-194, 2007.

BERCH, D. Making Sense of Number Sense: implications for children with mathematical disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, Chicago, v. 38, n. 4, p. 333-339, 2005.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Cadernos de Formação de Alfabetização Matemática. Minis-

tério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2014.

CASAS, A. M.; CASTELLAR, R. G. Mathematics Education and Learning Disabilities in Spain. **Journal of Learning Disabilities**, Chicago, v. 37, n. 1, p. 62-73, 2004.

CORSO, L.V.; DORNELES, B.V. Senso numérico e dificuldades de aprendizagem na matemática. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, n. 83, p. 298-309, 2010.

DORNELES, Beatriz Vargas. Obstáculos cognitivos na aprendizagem matemática inicial: a contagem, as operações iniciais e os diferentes sentidos de número. In: MALUF, Maria Irene (Coord.). **Aprendizagem: tramas do conhecimento, do saber e da subjetividade**. São Paulo: Associação Brasileira de Psicopedagogia, 2006.

DOWKER, Ann. **What Works for Children with Mathematical Difficulties?** London: Department for Education and Skills, 2004. (Research Report, RR554).

DOWKER, Ann; HANNINGTON, Jill; MATTHEW, Sue. Numeracy Recovery: A Pilot Scheme: Early Intervention for Young Children with Numeracy Difficulties. In: **ESRC Teaching and Learning Research Programme**, First Annual Conference, 2000, University of Leicester.

DOWKER, Ann; SIGLEY, G. Target Interventions for Children with Arithmetical Difficulties. In: COWEN, Richard; SAXTON, Matthew; DOCKRELL, Julie. **Understanding Number Development and Difficulties**, p. 65-81, 2000.

DYSON, Nancy I.; JORDAN, Nancy C.; GLUTTING, Joseph. A Number Sense Intervention for Low-Income Kindergartners at Risk for Mathematics Difficulties. **Journal of Learning Disabilities**, v. 46, n. 2, p. 166-181, 2011.

EMPSON, S. Equal Sharing and Shared Meaning: the development of fraction concepts in a first-grade classroom. **Cognition and Instruction**, Mahwah, v. 17, n. 3, p. 283-342, 1999.

FUCHS, Lynn S.; FUCHS, Douglas; POWELL, Sarah R.; SEETHALER, Pamela M.; CIRINO, Paul T.; FLETCHER, Jack M. Intensive Intervention for Students with Mathematics Disabilities: Seven Prin-

ciples of Effective Practice. **Learning Disabilities Quarterly**, v. 38, n. 2, p. 79-92, 2008.

FUCHS, Lynn S.; POWELL, Sarah R.; SEETHALER, Pamela M.; CIRINO, Paul T.; FLETCHER, Jack M.; FUCHS, Douglas; HAMLETT, Carol L. The Effects of Strategic Counting Instruction, with and without Deliberate Practice, on Number Combination Skill among Students with Mathematics Difficulties. **Learning Individual Differences**, v. 20, n. 2, p. 89-100, 2010.

GEARY, David C. Mathematics and Learning Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, Chicago, v. 37, n. 1, p. 4-15, 2004.

GEARY, D. C.; WIDAMAN, K.F. Numerical Cognition: on the convergence of componential and psychometric models. **Intelligence**, v. 16, p. 47-80, 1992.

GEARY, D.C.; HORD, M.K.; HAMSON, C.O. Numerical and Arithmetical Cognition: patterns of functions and deficits in children at risk for mathematical disability. **Journal of Experimental Child Psychology**, San Diego, v. 74, p. 213-239, 1999.

GEARY, D.C.; HAMSON, C.O.; HOARD, M.K. Numerical and Arithmetical Cognition: a longitudinal study of process and concept deficits in children with learning disabilities. **Journal of Experimental Child Psychology**, San Diego, v. 77, p. 236-263, 2000.

GELMAN, Rochel; GALLISTEL, C. R.. **The Child's Understanding of Number**. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

GERSTEN, R.; CHARD, D. Number Sense: rethinking arithmetic instruction for students with mathematical disabilities. **Journal of Special Education**, New York, v. 33, n. 1, p. 18-28, 1999.

GERSTEN, Russel; JORDAN, Nancy C.; FLOJO, Jonathan R. Early Identification and Interventions for Students With Mathematics Difficulties. **Journal of Learning Disabilities**, v. 38, n. 4, p. 293-304, 2005.

GINSBURG, H. Mathematics Learning Disabilities: A View from Developmental Psychology. **Journal of Learning Disabilities**, Chicago, v. 30, n. 1, p. 20-33, 1997.

JORDAN, N.; HANICH, L. Mathematical Thinking in Second-Grade Children with Different Forms of LD. **Journal of Learning Disabilities**, Chicago, v. 33, n. 6, p. 567-578, 2000.

JORDAN, Nancy C.; GLUTTING, Joseph; RAMINENI, Cahitanya. The importance of number sense to mathematics achievement in first and third grades. **Learning and Individual Differences**, v. 20, p. 82-88, 2010.

JUSTO, J. **Mais... ou menos?...: a construção da operação de subtração no campo conceitual das estruturas aditivas**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2004.

LOCUNIAK, M. N.; JORDAN, N. C. Using kindergarten number sense to predict calculation fluency in second grade. **Journal of Learning Disabilities**, v. 41, p. 451-459, 2008.

MARTIN, Rebecca B.; CIRINO, Paul T.; SHARP, Carla; BARNES, Marcia. Number and counting skills in kindergarten as predictors of grade 1 mathematical skills. **Learning and Individual Differences**, v. 34, p. 12-23, 2014.

MAZZOCCO, M. M.; THOMPSON, R. E. Kindergarten predictors of math learning disability. **Learning Disabilities Research & Practice**, v. 20, p. 142–155, 2005.

MILLER, S.P.; MERCER, C.D. Educational Aspects of Mathematics Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, Chicago, v. 30, n. 1, p. 47-56, jan./fev. 1997.

NUNES, Terezinha. A matemática na pré-escola. **Revista Pátio**, v. 29, out. 2011.

NUNES, Terezinha; BRYANT, Peter. **Crianças fazendo matemática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

NUNES, T.; CAMPOS, T.; MAGINA, S. *et al.* **Educação Matemática: números e operações numéricas**. São Paulo: Cortez, 2005.

OKAMOTO, Y.; CASE, R. Exploring the Microstructure of Children's Central Conceptual Structures in the Domain of Number. **Monographs of the Society for Research in Child Development**, Chicago, v. 61, p. 27-59, 1996.

ORRANTIA, J. Dificultades en el Aprendizaje de las Matemáticas: una perspectiva evolutiva. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 23, n. 71, p. 666-673, 2006.

ORRANTIA, J.; MARTINEZ, J.; MORÁN, M. *et al.* Dificultades en el Aprendizaje de la Aritmética: un análisis desde los modelos cronométricos. **Cognitiva**, Madrid, v. 14, n. 2, p. 183-201, 2002.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

SCOZ, B. **Psicopedagogia e realidade escolar**. Petrópolis: Vozes, 1994. 176 p.

SPINILLO, Alina Galvão. Usos e funções do número em situações do cotidiano. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Quantificações, registros e agrupamentos**. (Caderno 2). Brasília: MEC/ SEB, 2014. p. 20-29.

TOLL, S. W. M. **A Journey Towards Mathematics: effects of remedial education on early numeracy**. Utrecht: Utrecht University Repository, 2013, 264 p. Dissertação.

VASCONCELLOS, C.C. Ensino-Aprendizagem da Matemática: velhos problemas, novos desafios. **Millenium On-Line**, n. 20, out. 2000. Disponível em: <[www.ipv.pt/millenium/20\\_ect6.htm](http://www.ipv.pt/millenium/20_ect6.htm)>. Acesso em: ago. 2008.

WILSON, A. J.; DEHAENE, S. **Number Sense and Developmental Dyscalculia**. Orsay: Service Hospitalier Frédéric Joliot, 2006.

# **Aprendizagem da matemática nos anos iniciais: conceitos e desafios<sup>1</sup>**

*Beatriz Vargas Dorneles  
Elielson Magalhães Lima  
Camila Peres Noguees*

## **Introdução**

A tarefa de descrever os conceitos iniciais da matemática e os desafios enfrentados pelos professores de séries iniciais é complexa por, pelo menos, duas razões. A primeira diz respeito ao fato de que tais professores têm uma tarefa gigantesca: alfabetizar todos os alunos, tarefa que, muitas vezes, deixa a aprendizagem da matemática em segundo plano. À matemática é dado um tempo menor na escola, uma importância relativa na hora de aprovar ou reprovar, especialmente nas séries iniciais, uma condição de disciplina de segunda categoria em relação à língua portuguesa. No entanto, quando se considera a importância que ela vai adquirindo no decorrer dos anos, vai se percebendo que o fato de ter tido um status menor do que a leitura e a escrita gera consequências: as médias no desempenho matemático são mais baixas do que na língua portuguesa, os alunos têm desempenho

---

<sup>1</sup> Texto que aborda ideias discutidas na palestra “Bases Numéricas da Educação Matemática Inicial”, proferida pela professora Beatriz Vargas Dorneles no III Seminário de Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8pUPkShuRnI>>.

pior na matemática nas avaliações nacionais e internacionais e o número de estudantes que vai se desinteressando pela matéria tende a aumentar. A segunda razão tem a ver com a ideia construída no imaginário social de que a matemática é difícil tanto para aprender como para ensinar. Por tais razões, neste capítulo, procuraremos enfatizar o papel da matemática, que consideramos tão importante quanto o da língua portuguesa nos anos iniciais, os conceitos centrais a serem desenvolvidos nos primeiros anos de escolaridade, bem como os desafios que os professores enfrentam no ensino dos mesmos.

O desenvolvimento do raciocínio lógico e da memória de trabalho, do sistema de contagem, das primeiras operações aritméticas e da resolução de problemas é central nos primeiros anos de escolaridade. Tais habilidades são fundamentais para a compreensão de conteúdos matemáticos mais avançados e para uma inserção plena dos indivíduos na sociedade contemporânea. Tal sociedade tem exigido habilidades de quantificação de todos os seus componentes à medida que vai se estruturando de maneiras cada vez mais diversas e complexas. No entanto, como temos descrito em outros trabalhos (DORNELES; CORSO, 2017, DORNELES; HAASE, em produção), uma parcela significativa dos alunos brasileiros não tem desenvolvido tais habilidades. Com efeito, os resultados das últimas avaliações internacionais quanto à matemática (OECD, 2016) têm indicado que por volta de 70% dos estudantes brasileiros de 14-15 anos não dominam os conceitos matemáticos essenciais (DORNELES, 2017). Assim, é urgente repensar o ensino dos conceitos numéricos a partir dos anos iniciais.

Alguns dos conceitos que iremos tratar neste capítulo também foram destacados nos Cadernos de Formação de Alfabetização Matemática (BRASIL, 2014) do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Tais conceitos, como a contagem, situações aditivas e multiplicativas e a resolução de problemas, são de extrema importância para a cons-

trução do pensamento matemático e para a compreensão dos conceitos iniciais dessa grande área.

### **Competências cognitivas de base: raciocínio lógico e memória de trabalho**

Os processos cognitivos gerais, tais como a atenção, a memória e a inteligência, são fundamentais para a aprendizagem matemática. Alguns desses processos podem desempenhar um papel específico para o bom desempenho dos estudantes em matemática. Dentre esses, dois estão relacionados com competências cognitivas de base: o raciocínio lógico e a memória de trabalho. Facilmente reconhecemos que, para aprender matemática e poder aplicá-la, se faz necessário que algumas competências cognitivas sejam utilizadas. Até mesmo para resolver os problemas mais simples de matemática inicial, os estudantes necessitam de vários recursos ao mesmo tempo, como prestar atenção nas informações do problema, identificar e reter as informações relevantes, além de lembrar-se de fatos numéricos e procedimentos para conseguir solucionar o problema e chegar à resposta (NUNES; BRYANT; SYLVA; BARROS, 2009).

Um estudo de Nunes e colaboradores (2007) identificou a importante relação estabelecida entre o raciocínio lógico e a aprendizagem da matemática e o quanto ele é fundamental para o conhecimento matemático das crianças. O raciocínio lógico, que é a capacidade de organização do pensamento que auxilia a resolver problemas e chegar a uma conclusão, apresenta-se como base para o entendimento das relações existentes entre as quantidades utilizadas para ensinar e aprender matemática. A compreensão das relações lógicas existentes entre as quantidades auxilia na aprendizagem da representação dos números e da aritmética (NUNES; BRYANT; EVANS; BELL; GARDNER, S.; GARDNER, A.; CARRAHER, 2007). Tais relações são descritas a seguir:

1) Correspondência termo-a-termo, na qual cada objeto contado corresponde a um único rótulo numérico, está envolvida na compreensão de cardinalidade, em que o número dito no final da contagem corresponde ao total de objetos do conjunto. Por exemplo: “Luísa tem três amigas e para cada amiga ela dará uma flor. Quantas flores ela dará ao todo?”. Para resolver, a criança coloca flores e amigas em correspondência, contando uma flor para cada amiga: “um, dois, três”; portanto o último número dito, “três”, corresponde ao total de flores.

2) Correspondência um-para-muitos, na qual existe uma relação fixa e constante entre duas quantidades, relaciona-se com o entendimento da multiplicação e do conceito de proporção. Por exemplo: “Em um estacionamento tem 5 carros e cada carro contém 4 rodas. Quantas rodas esse estacionamento contém no total?”. Para chegar ao resultado, a criança precisa entender a relação “1 carro para 4 rodas” e acrescentar 4 rodas para cada conjunto de rodas, representado por 1 carro.

3) Relação inversa entre as operações matemáticas ( $6+2-2=6$ ).

4) Composição aditiva, a compreensão de que qualquer número pode ser escrito como a soma de outros dois números ou decomposto em outros dois números ( $4=3+1$  ou  $15=10+5$ ).

5) Relação de ordem ( $3+1$  não pode ser 2, porque 2 é menor do que 3).

Essas relações lógicas entre as quantidades são muito importantes para o desenvolvimento do raciocínio matemático das crianças e desempenham papéis fundamentais na compreensão dos conceitos matemáticos, principalmente em relação ao entendimento das operações básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão (NUNES *et al.*, 2007).

Nesse sentido, o raciocínio lógico constitui uma base fundamental para a assimilação das crianças dos conceitos matemáticos trabalhados na escola. Quando desenvolvido desde os primeiros anos escolares, contribui de forma significativa para

o desempenho matemático (NUNES *et al.*, 2007). Ensinar as quantidades, as operações e as relações entre elas auxilia de forma significativa a aprendizagem matemática, inclusive das crianças que apresentam dificuldades nessa área, pois desenvolve o raciocínio e permite uma aprendizagem consistente, o que possibilitará também um bom desempenho matemático posterior.

Estudos têm mostrado a importância das competências cognitivas para a aprendizagem matemática (NUNES *et al.*, 2009; RAGHUBAR; BARNES; HECHT, 2010; PASSOLUNGI; CARGNELUTTI; PASTORE, 2014). Uma dessas competências, que exerce papel fundamental no desempenho matemático, é a memória, mais especificamente a memória de trabalho. A memória de trabalho é um sistema cognitivo de memória que tem a função de processar e armazenar temporariamente as informações. Um bom exemplo é durante a realização de cálculos matemáticos ( $12 \times 3 = 36$ ), em que é necessário reter a informação dos números (12 e 3) e a operação envolvida (multiplicação), ao mesmo tempo em que se monitora o que já foi feito até o momento (multiplicar a unidade  $3 \times 2 = 6$ ) e o que ainda precisa ser feito para terminar o cálculo (multiplicar a dezena  $3 \times 10 = 30$  e juntar os resultados  $30 + 6 = 36$ ). A memória de trabalho é responsável por esse processo, pois é um sistema cognitivo com a capacidade de, ao mesmo tempo, armazenar temporariamente as informações, monitorar e operar com elas (BADDELEY, 2011).

As tarefas escolares exigem que os alunos utilizem constantemente os recursos da memória de trabalho, desde simplesmente para lembrar as instruções dadas até armazenar e processar informações para avançar na aprendizagem. Esses recursos são fundamentais para várias aprendizagens, entre elas, podemos citar a aritmética. Ao se realizar um cálculo com multidígitos ( $43 + 77 = 120$ ), por exemplo, vários recursos são necessários para que se chegue à resposta: primeiramente recu-

perar regras e fatos aritméticos da memória de longo prazo (lembrar que  $7+3=10$  e utilizar a regra de adição com transporte) e depois armazenar resultados intermediários (o resultado 110 da adição dos algarismos das dezenas,  $40+70$ , para, em seguida, adicionar com a dezena resultante da adição dos algarismos das unidades,  $3+7$ ). Esses recursos são coordenados e executados pelo sistema de memória de trabalho; portanto crianças com prejuízos nesse sistema poderão enfrentar problemas na aprendizagem da matemática, ocasionando um desempenho mais lento e mais erros de cálculo (ANDERSON; LYXELL, 2007; CORSO; DORNELES, 2012).

Assim, é importante entender o papel das competências cognitivas de base para o desempenho em matemática e pensar maneiras de desenvolvê-las em sala de aula. Proporcionar tarefas que incentivem o aluno a raciocinar sobre as relações lógicas da aritmética e a recuperar fatos básicos, tais como regras utilizadas nos algoritmos, e resultados simples como  $2+3=5$  permitem que o aluno automatize as operações e adquira fluência na matemática, constituindo uma base sólida para a compreensão das relações entre quantidades, números e operações.

### **Competências numéricas iniciais: contagem e as quatro operações**

O desenvolvimento do número pelas crianças envolve uma série de conceitos e percepções acerca das quantidades e das relações entre as quantidades que os números representam. As crianças iniciam seu contato com a matemática e com os números por meio da contagem, a primeira ferramenta matemática que as crianças aprendem (NUNES; BRYANT, 1997). Aprender a contar não é uma tarefa simples para as crianças, pois exige entendimento dos princípios da contagem, compreensão das regularidades do sistema numérico e saber utilizar os números em diferentes situações (NUNES; BRYANT,

1997). A partir da compreensão da contagem e em que situações ela pode ser utilizada, as crianças poderão avançar no raciocínio matemático e desenvolver habilidades de aritmética.

Quando a criança aprende a contar, ela necessita construir e aplicar um conjunto de princípios da contagem<sup>2</sup>, os quais foram descritos por Gelman e Galistell (1978): correspondência termo-a-termo, em que cada objeto de um conjunto deve ter relação com um único nome de número; ordem estável, que envolve compreender que os numerais seguem uma sequência fixa e que não varia (um, dois, três, quatro, cinco, e assim por diante); cardinalidade, em que o último numeral da contagem corresponde ao total de objetos de um conjunto; irrelevância da ordem, em que a contagem independe de onde inicia, isto é, tanto faz começar a contar pela direita, pela esquerda ou pelo meio, o conjunto sendo contado permanecerá com a mesma quantidade total; e abstração, que se refere à contagem de objetos de qualquer tipo, isto é, objetos diferentes podem ser reunidos e contados (a criança considera flores e ursos em um mesmo conjunto e consegue dizer a quantidade total de objetos sem fazer distinção quanto ao tipo de objeto).

Entre os 5 e 6 anos de idade, as crianças já são capazes de entender e utilizar adequadamente os princípios de contagem; a partir disso, os números passam a ter sentido para as crianças e elas compreendem os símbolos gráficos que os representam (SOUZA, 2014). Desde a Educação Infantil, as crianças constroem seus esquemas de contagem e desenvolvem estratégias cada vez mais econômicas. Essas estratégias serão a base fundamental para a operacionalização do raciocínio das crianças na solução de problemas, inclusive para os níveis de ensino posteriores (NUNES; BRYANT, 1997).

---

<sup>2</sup> Os conceitos de princípios da contagem e de estratégias de contagem foram abordados com mais detalhes e implicações para o ensino e a aprendizagem da matemática inicial no capítulo de Corso e Assis, neste livro.

Quanto mais as crianças compreendem o sistema numérico e a contagem, mais efetivas são as estratégias utilizadas para realizar cálculos aritméticos (GEARY; HAMSON; HOARD, 2000; GEARY, 2004). Elas iniciam por estratégias de “contar todos” e progressivamente chegam à estratégia de “contar na sequência” e, em cada uma delas, as crianças podem utilizar os dedos ou realizar uma contagem verbal, conforme sua experiência numérica (GEARY; HAMSON; HOARD, 2000; GEARY, 2004). É importante que o professor saiba qual a estratégia que o aluno domina e utiliza para auxiliá-lo a desenvolver uma estratégia de contagem mais avançada.

Em relação à estratégia “contar todos”, as crianças podem: a) contar todos, necessitando representar todas as parcelas. Considerando o exemplo  $3 + 4$ , a criança conta até três em uma mão, até quatro em outra mão e só depois inicia a contagem total até sete “um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete”; b) contar todos a partir da primeira parcela: a criança iniciará a contagem a partir da primeira parcela da adição independente da magnitude do número. Nesse exemplo, a criança inicia contando “um, dois, três” e continua “quatro, cinco, seis, sete”; c) contar todos a partir do maior: a criança realiza a contagem a partir da parcela que contém o maior número. Considerando o mesmo exemplo, a criança inicia por “um, dois, três, quatro” e continua “cinco, seis, sete”. Na estratégia de “contar na sequência”, as crianças tanto podem: a) contar a partir do primeiro, em que elas armazenam na memória o número da primeira parcela da adição e continuam a contagem a partir dele. Utilizando o mesmo exemplo, a criança inicia a contagem por “três”, retém na memória e continua “quatro, cinco, seis, sete”; e b) contar a partir do maior, em que as crianças iniciam a contagem pela parcela correspondente ao maior número, isto é, iniciam por “quatro”, retém na memória e contam “cinco, seis, sete” (GEARY, 2004).

Essas estratégias de contagem, desenvolvidas pelas crianças desde os primeiros anos escolares, são substituídas progressi-

vamente pela automatização de fatos aritméticos conforme a experiência escolar e a compreensão dos princípios de contagem e do sistema decimal (GEARY; HAMSON; HOARD, 2000; GEARY, 2004). Tal automatização irá auxiliar no desenvolvimento das habilidades aritméticas e de fluência em cálculos.

A aritmética pode ser descrita como a capacidade de calcular e operar com os números, estando voltada para o comportamento dos números nas quatro operações fundamentais da matemática: adição, subtração, multiplicação e divisão (NUNES; DORNELES; LIN; RATHGEB-SCHNIERER, 2016). É comum que as crianças aprendam as quatro operações por meio dos seus respectivos algoritmos; isso pode ser justificado pela organização do currículo escolar e por ser um meio eficaz e prático de resolver cálculos aritméticos (NUNES *et al.*, 2016).

Entretanto, também é necessário que as crianças compreendam a natureza das relações entre as operações para que a base conceitual de operar com os números esteja completa. Assim, será possível entender e utilizar qualquer procedimento de cálculo que lhes seja ensinado (NUNES; BRYANT, 1997). Para tal, é importante que as operações sejam propostas em diversas situações para as crianças.

Em relação às operações de adição e subtração, não basta apenas saber somar e subtrair; é necessário que a criança compreenda o raciocínio aditivo e a relação inversa entre as duas operações. Essencialmente, o raciocínio aditivo é baseado nas relações parte-todo entre as quantidades e, para compreender conceitualmente as duas operações, a criança precisa perceber que a adição e a subtração baseiam-se nas relações de aumentar e diminuir quantidades e que apresentam uma relação inversa, a qual será fundamental para a solução de problemas (NUNES *et al.*, 2016; BRASIL, 2014).

De acordo com Nunes e Bryant (1997) e Nunes e colaboradores (2016), algumas situações são importantes para auxiliar a criança nesse desenvolvimento, tais como:

a) composição de quantidades, em que somente é necessário juntar ou separar as quantidades para chegar ao resultado. Nessas situações de problemas, podemos ter o total desconhecido, por exemplo: “Ana ganhou flores em seu aniversário. Ela ganhou 3 rosas e 5 margaridas. Quantas flores ela ganhou?”, ou ainda uma das quantidades iniciais ser desconhecida: “Ana ganhou 8 flores em seu aniversário, algumas eram rosas e outras 5 eram margaridas. Quantas eram as rosas?”.

b) transformação, em que são realizadas operações de adição ou subtração para encontrar a resposta. Podem ser propostos três tipos de problemas, apenas alterando a quantidade que se quer descobrir, por exemplo, quantidade inicial desconhecida: “Renato tinha alguns livros. Depois de participar de uma feira de livros, ele arrecadou 4, agora ele tem 11 livros. Quantos livros ele tinha antes de participar da feira?”; a transformação desconhecida: “Renato tinha 7 livros e depois de participar de uma feira de livros, ele ficou com 11 livros. Renato ganhou ou perdeu livros? Quantos?”; ou o resultado desconhecido: “Renato tinha 7 livros, participou de uma feira de livros e arrecadou 4. Quantos livros ele tem agora?”.

c) comparação, na qual é esperado que a criança quantifique as comparações e compreenda o significado das palavras “mais” e “menos”, como por exemplo: “Luísa tem 9 camisetas e Francisco tem 14. Quem tem mais camisetas? Quantas a mais?”. Nesse exemplo, a parte que se quer descobrir é a relação de comparação “Francisco tem 5 camisetas a mais”, mas também pode ser proposto que se descubra a quantidade de referência, na qual se faz a comparação: “Luísa tem algumas camisetas. Ela tem 5 camisetas a menos do que Francisco. Quantas camisetas Luísa tem?”. Ainda pode ser solicitado que se descubra a quantidade comparada: “Luísa tem 9 camisetas. Ela tem 5 camisetas a menos do que Francisco. Quantas camisetas Francisco tem?”.

Quanto às operações de multiplicação e divisão, é necessário que as crianças compreendam que ambas as operações se relacionam em uma mesma estrutura de raciocínio, que é o raciocínio multiplicativo. Esse se baseia em uma relação fixa entre as quantidades e envolve relações de correspondência um-para-muitos e de razão entre as quantidades (BRASIL, 2014; NUNES *et al.*, 2016).

O raciocínio multiplicativo envolve situações que podem ser classificadas em diferentes tipos. De acordo com Nunes e colaboradores (2016), alguns exemplos podem ser citados:

a) situações de relação direta entre as quantidades que são resolvidas pelas operações de multiplicação ou divisão, dependendo da quantidade desconhecida. Por exemplo, problemas de multiplicação: “Dona Laura tem 3 netos, para cada neto ela irá dar 4 biscoitos. Quantos biscoitos ela precisará fazer?”; e de divisão: “Dona Laura fez 12 biscoitos. Ela vai distribuí-los igualmente entre seus 3 netos. Quantos biscoitos cada um vai receber?”.

b) situações de relação inversa entre as quantidades, que são resolvidas pela operação de divisão, mesmo que utilize o esquema de correspondência um-para-muitos. Por exemplo: “Pedro e Luís saem do mesmo ponto de partida para caminhar. O caminho percorrido por Pedro tinha 200 metros e o caminho percorrido por Luís, 400 metros. Os dois chegaram ao mesmo tempo no mesmo lugar. A velocidade deles durante o percurso foi a mesma?”.

c) situações de produto de medidas, em que uma terceira quantidade é formada a partir de outras duas quantidades, por exemplo: “Renato tem 3 tipos de camisetas e 2 tipos de calças. Quantos conjuntos diferentes de roupa ele pode formar?”.

d) situações de proporcionalidade, em que uma quantidade é proporcional a uma ou mais quantidades. Por exemplo: “Dois copos idênticos são servidos com suco de limão, porém em um dos copos foram colocadas 2 colheres de açúcar e no

outro copo apenas uma. Algum dos copos de suco irá ficar mais adoçado do que o outro?”.

Mais exemplos e sugestões de situações envolvendo os raciocínios aditivo e multiplicativo podem ser encontrados nos Cadernos de Formação do PNAIC de Alfabetização Matemática (BRASIL, 2014).

Com isso, é possível verificar as diferentes relações quantitativas envolvidas na compreensão conceitual das operações fundamentais e o quanto elas são importantes para o desenvolvimento matemático dos alunos nos primeiros anos de escolarização. Uma vez que o aluno utilize adequadamente as estratégias e esquemas para resolver os problemas matemáticos, é possível que tenha bons resultados escolares e que facilite a aprendizagem em anos escolares posteriores.

### **Resolução de problemas matemáticos**

Pensar a resolução de problemas matemáticos remete-nos a entender que essa categoria de estudo da matemática teve fases anteriores nas quais o ensino se baseava na repetição e memorização dos algoritmos – procedimentos de cálculo que envolvem técnicas com passos ou sequências determinadas que conduzam a um resultado. Essa ideia é contrária a práticas naturais históricas, visto que resolver problemas é uma atividade humana vivenciada em todas as relações interativas, em todos os espaços e tempos do cotidiano como, por exemplo, crianças contando lápis de cor, divisão de quantidades de balas entre um determinado número de crianças, etc.

Faz-se necessário ter definido o conceito de problema, visto que “nas aulas de matemática, a resolução de problemas é uma atividade tradicional [...] não havendo diferença entre exercícios e problemas” (ITACARAMBI, 2010, p. 12). Essa ideia de resolução de problemas permeou o cenário do cotidiano escolar por longo tempo, e os problemas permaneceram

como tema de discussão nas escolas. Apresentaremos dois modelos de resolução de problemas presentes no processo de ensino de matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para Lupinacci e Botin (2004), a resolução de problemas é um método eficaz para desenvolver o raciocínio e para motivar os alunos para o estudo da matemática. Sendo assim, para o professor entender os resultados de seus alunos, é imprescindível compreender “o conceito de problema”, uma vez que isso possibilitará que ele medeie a interação entre o aluno e o problema. Assim nos perguntamos: qual é o conceito de problema no ensino da matemática? Compartilhamos a ideia de que os problemas são situações que apresentam um obstáculo a vencer, que promovem a busca dentro de tudo o que se sabe para decidir em cada caso aquilo que é mais pertinente (PANIZZA, 2006). Na perspectiva de Polya (1995), o problema é uma situação que apresenta dificuldades para as quais não há uma solução evidente. Os dois autores citados evidenciam que o problema precisa ser desafiador, possibilitando a mobilização das habilidades cognitivas dos alunos.

Uma vez que o professor tome consciência do que é um problema, chegamos à outra pergunta: como resolver problemas? Diante desse questionamento, a proposta é que a resolução de problemas sirva também para introduzir conceitos matemáticos e não só resolver questões através de algoritmos já estabelecidos. Para isso, é necessário valorizar a reflexão dos alunos sobre suas ações procedimentais, não se restringindo à busca mecânica de um resultado final.

Um dos modelos estudados é o proposto por Polya (1995), que estabelece quatro etapas para a resolução de problemas: primeiro, o aluno precisa compreender o problema; segundo, estabelecer um plano; terceiro, buscar executar o plano; e, por último, realizar um retrospecto para a validação de sua solução ao problema. Esse modelo serviu como referência para o início de uma longa discussão sobre a temática de resolução de problemas.

Vejamos um exemplo da proposta de Polya (1995):

João e Cláudia possuem juntos 153 figurinhas. João possui 19 a mais do que Cláudia. Quantas figurinhas tem cada um?

– Primeira etapa: compreender o problema. O professor pode fazer os seguintes questionamentos:

a) Que informações posso usar? “Juntos, eles têm 153 figurinhas. João tem 19 a mais do que Cláudia”.

b) A quais perguntas preciso responder? “Quantas figurinhas tem o João? E a Cláudia?”

– Segunda etapa: estabelecer um plano. Nesta etapa, o professor pode questionar seus alunos sobre como eles pensam em resolver o problema, dando ênfase, nesse caso, às operações matemáticas.

– Terceira etapa: executar o plano. Mostraremos uma sugestão, lembrando que precisamos considerar o raciocínio do aluno.

a) Subtraímos 19 figurinhas que João tem a mais do que Cláudia ( $153 - 19 = 134$ ).

b) Repartimos igualmente entre os dois as 134 figurinhas e já obtemos a quantidade de Cláudia ( $134 \div 2 = 67$ ).

c) Juntamos 19 a 67 e obtemos a quantidade de João ( $67 + 19 = 86$ ).

d) Logo, Cláudia tem 67 figurinhas e João, 86.

– Quarta etapa: realizar um retrospecto. O professor pode auxiliar o aluno a verificar se a resposta está correta. Nesse caso, estimulando a compreensão da relação inversa entre a adição e a subtração (somando 67 com 86 para ver se dá 153, e subtraindo 67 de 86 para ver se dá 19).

É nessa etapa que o professor pode avaliar se os conceitos estão bem definidos para o aluno, levando em conta o raciocínio utilizado por ele e analisando erros que possa ter cometido durante alguma parte das operações. Itacarambi (2010) descreve uma proposta para alunos dos anos iniciais do Ensino

Fundamental, baseada em duas considerações: a relação com o ambiente e a compreensão e interpretação. A relação com o ambiente refere-se ao meio propício para os alunos expressarem livremente o que pensam quando forem desafiados por problemas reais ou situações lúdicas. Em relação à compreensão e interpretação de texto, a autora propõe que o trabalho seja iniciado com narrativas de textos de modo curto e com pontuação específica, ou seja, partindo de uma leitura silenciosa por parte dos alunos e tomando, em seguida, uma leitura oral em grupo.

Observa-se que as propostas de Polya e Itacarambi apresentam pontos de convergência, sobretudo quando propõem que o professor precisa fazer as intervenções no momento oportuno, ou seja, ter o papel de interlocutor, questionando oralmente os dados e perguntas do problema, buscando desenvolver a habilidade de compreensão.

Analisando as dificuldades dos alunos em resolver problemas, Vicente, Dooren e Verschaffel (2008) apresentam duas sugestões para a concepção do papel da resolução de problemas reais. A primeira sugestão refere-se à qualidade dos problemas propostos aos alunos e a segunda é relativa ao entendimento do problema de matemática como uma atividade coletiva.

Para a melhoria dos problemas propostos, esses autores afirmam que é necessário o cumprimento de alguns procedimentos: retirar dos livros didáticos os problemas que permitem estratégias superficiais de resolução; variar os tipos de problemas que os alunos enfrentam, apresentando dados superficiais e/ou dados que eles devem inferir; evitar problemas em que as quantidades não correspondem à vida real; favorecer o trabalho com estimativas e aproximações; e criar ocasiões para que as crianças inventem seus próprios problemas.

Em relação ao entendimento do problema de matemática como uma atividade coletiva, é necessário: levar em consideração o conhecimento sobre o mundo real no início do pro-

cesso de resolução; propor metas explícitas para resolver a situação, mediando junto aos alunos os caminhos para a resolução; considerar a grande variedade de recursos – incluindo softwares específicos – para resolver problemas; interpretar o processo de resolução, comparando procedimentos alternativos e não se limitando ao resultado final do problema.

Recentemente, um conjunto de pesquisas que analisam o papel de representações gráficas visuais na resolução de problemas tem indicado que as crianças se podem beneficiar de representações gráficas para resolver problemas (SHEN; YING; NUNES, 2015), mas os resultados são inconclusivos. Por outro lado, há evidências crescentes de que as habilidades de compreensão de texto (BOONEN; KONING; JOLLES; VAN DER SCHOOT, 2016) afetam a resolução dos mesmos, assim como o tipo de tarefa envolvido nos problemas, mesmo que o conteúdo seja igual (VASCONCELOS; MAMEDE; DORNELES, 2017). Com efeito, estudo recente indica que o tipo de tarefa utilizado para apresentar as frações pode facilitar ou dificultar a compreensão das mesmas (VASCONCELOS; MAMEDE; DORNELES, 2017).

Um resultado importante de outro estudo recente indica que compreender o conceito de relação inversa entre as operações de adição e subtração auxilia significativamente na habilidade de realizar cálculos numéricos, inclusive entre adultos (DORNELES; DORNELES, 2015). Por isso é importante pensar qual é o objetivo quando se propõe um problema matemático e o que se pretende desenvolver com ele, pois, apenas alterando as informações que se quer descobrir, já é possível estabelecer diferentes relações entre os dados do problema.

Além disso, outro fator importante no desenvolvimento da habilidade em cálculos aritméticos e na compreensão das relações entre as quantidades envolvidas em um problema é a estimativa numérica. A capacidade de estimar a localização de um número em uma reta numérica apresenta relação direta e

significativa com problemas aditivos e multiplicativos (NOGUES; DORNELES, 2017, aceito para publicação), especialmente na confirmação de resultados e no desenvolvimento de estratégias eficazes para resolver cálculos.

Portanto uma proposta metodológica para a resolução de problemas inclui a possibilidade de diferentes tipos de interações entre os alunos, a partir do modo de pensar individual e coletivo, construindo ou consolidando conceitos pertinentes às soluções de maneira contextualizada, lúdica e interativa.

## Conclusões

Sabemos que a compreensão do conjunto de conceitos descritos acima não é tarefa simples para os professores. Mais trabalhoso ainda é transformá-los em ações efetivas de ensino que ajudem as crianças a aprender matemática de forma efetiva, prazerosa e significativa. No entanto, tais ações são urgentes para reverter o processo de formar parte da geração atual sem as habilidades matemáticas fundamentais que garantam uma participação plena na sociedade.

## Referências

- ANDERSSON, U.; LYXELL, B. Working memory deficit in children with mathematical difficulties: A general or specific deficit? **Journal of Experimental Child Psychology**, n. 96, p. 197-228, 2007.
- BADDELEY, A. Memória de trabalho. In: BADDELEY, A.; ANDERSON, M. C.; EYSENCK, M. W. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- BOONEN, A. J. H. *et al.* Word Problem Solving in Contemporary Math Education: A Plea for Reading Comprehension Skills Training. **Frontiers of Psychology**, vol. 7, 2016.
- BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade**

**Certa:** Operações na resolução de problemas. Caderno 4. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2014. 88 p.

CORSO, L. V.; DORNELES, B. V. Qual o papel que a memória de trabalho exerce na aprendizagem da matemática? **Bolema**, Rio Claro, SP, v. 26, n. 42B, p. 627-647, abr. 2012.

DORNELES, B. V. Latin-America. (In press). In: DESOETE, A.; HAASE, V. G.; RÄSÄNEN, P. **International Handbook of Math Learning Difficulties: From the Lab to the Classroom**. Springer, 2017.

DORNELES, B. V.; CORSO, L. V. Mathematics in Latin American Primary Education: diverse contexts; different results. **EARLI**. Book of Abstracts. Tampere, 2017.

DORNELES, C. L.; DORNELES, B. V. Relação inversa entre adição e subtração em alunos adultos do Ensino Fundamental. **Acta Scientiae**, v. 17, n. 1, jan-abr. 2015.

DORNELES, B.V.; HAASE, V. (em produção). Aprendizagem numérica em diálogo: neurociências e educação. In: LENT, R.; BUCHWEITZ, A.; MOTA, M. B. **Neurociências e educação** (título provisório).

GEARY, D. C.; HAMSON, C. O.; HOARD, M. K. Numerical and arithmetical cognition: a longitudinal study of process and concept deficits in children with learning disabilities. **Journal of Experimental Child Psychology**, San Diego, n. 77, p. 236-263, 2000.

GEARY, D.C. Mathematical and learning disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, Thousand Oaks, v. 37, n. 1, p. 4-15, Jan. 2004.

GELMAN, R.; GALLISTEL, C.R. **The child's understanding of number**. Harvard, Mass.: Harvard University Press, 1978.

ITACARAMBI, R. R. **Resolução de problemas: construção de uma metodologia: (ensino fundamental)**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

LUPINACCI, V. L. M.; BOTIN, M. L. M. Resolução de problemas no ensino de matemática. **Anais do VIII ENEM – Minicurso**, 2004.

NOGUES, C. P.; DORNELES, B. V. Desempenho em estimativa numérica de um grupo de alunos de 3º e 4º anos do Ensino Fundamental (2017, aceito para publicação) **Bolema: Boletim de Educação Matemática**.

NUNES, T.; BRYANT, P. **Crianças fazendo matemática**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

NUNES, T. *et al.* The Contribution of Logical Reasoning to the Learning of Mathematics in Primary School. **British Journal of Developmental Psychology**, n. 25, p. 147-166, 2007.

NUNES, T. *et al.* **Development of Maths Capabilities and Confidence in Primary School** (No. Research Report DCSF-RR118). London: Department for Children, Schools and Families, 2009. Disponível em: <[http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140609040023/https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/222106/DCSF-RR118.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140609040023/https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/222106/DCSF-RR118.pdf)>. Acesso em: set. 2017.

NUNES, T.; DORNELES, B. V.; LIN, Pi-Jen; RATHGEB-SCHNIERER, E. **ICME-13 Topical Surveys**. Teaching and Learning about Whole Numbers in Primary School. Springer Open, 2016.

PANIZZA, Mabel. **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais**: análise e propostas. Tradução de Antonio Feltrin. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PASSOLUNGI, M. C.; CARGNELUTTI, E.; PASTORE, M. The contribution of general cognitive abilities and approximate number system to early mathematics. **British Journal of Educational Psychology**, n. 84, p. 631-649, 2014.

OECD, PISA 2015 Results (Volume I) Excellence and Equity in Education. **PISA, OECD Publishing**, Paris, 2016.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Tradução e interpretação Heitor Lisboa de Araújo – 2 reimp. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

RAGHUBAR, K. P.; BARNES, M. A.; HECHT, S. A. Working memory and mathematics: A review of developmental, individual difference, and cognitive approaches. **Learning and Individual Differences**, n. 20, p. 110-122, 2010.

SOUZA, E. K. **Formação continuada de professores na área da matemática inicial**. 2014. 190 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

SHEN, P.; YING, L. C.; NUNES, T. The Use of Diagrams to Promote Additive Reasoning in Primary School. Paper presented at **EARLI 2015**.

VICENTE, S.; DOOREN, W. V.; VERSCHAFFEL, L. Utilizar las matemáticas para resolver problemas reales. **Cultura y Educación**, 2008, 20 (4), p. 391-406.

VASCONCELOS, I. C. P.; MAMEDE, E.; DORNELES, B. V. The comprehension of numerical relationships in the learning of fractions: a comparative study with Brazilian and Portuguese children. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 98/249, p. 251-269. 2017.

# Avaliação Nacional da Alfabetização: características e resultados<sup>1</sup>

*Renata Sperrhake*

## Introdução

Durante os últimos anos, temos acompanhado uma proliferação de avaliações externas em larga escala que objetivam avaliar as aprendizagens dos alunos e a qualidade da educação brasileira, que geram índices e taxas que pretendem diagnosticar problemas, apontar avanços e comparar desempenhos. Atualmente, para avaliar a Educação Básica, temos quatro provas aplicadas em nível nacional para toda a população escolar – sendo, portanto, censitárias – das redes públicas de ensino: a *Provinha Brasil* – Avaliação da Alfabetização Infantil (2º ano do Ensino Fundamental)<sup>2</sup>, a *ANA* – Avaliação Nacional da Alfabetização (3º ano do Ensino Fundamental), a *Prova Brasil* (5º e 9º anos do Ensino Fundamental) e o *Enem* (Exame Nacional de Ensino Médio).

Se atentarmos para reportagens veiculadas na mídia, perceberemos que os números produzidos a partir das avaliações externas em larga escala, mais recentemente, e de outras formas de avaliação da educação escolar, como taxas de aprova-

---

<sup>1</sup> Texto produzido a partir da palestra “Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA): entre limites e possibilidades”, proferida pela professora Renata Sperrhake no I Seminário de Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wEnKSosGr6s&t=23s>>.

<sup>2</sup> Tal avaliação encontra-se suspensa no presente momento.

ção, repetência, etc., são frequentemente evocados quando se trata de abordar o tema da educação. Tais índices e taxas são também instrumentos utilizados pelos governos para diagnosticar problemas do sistema educacional e, assim, propor programas e intervenções para minimizá-los. Foi o que vimos acontecer, recentemente, com a *Prova ABC*, avaliação amostral realizada em 2011 com turmas de 4º ano do Ensino Fundamental e que, a partir de seus resultados, motivou a implantação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) pelo Ministério da Educação, cujo principal objetivo é alfabetizar as crianças brasileiras até os oito anos de idade. Entre as linhas de ação desse programa está a realização de uma avaliação para aferir os níveis de alfabetização das crianças.

Diante desse panorama, o presente texto visa trazer alguns elementos que nos ajudem a compreender tanto a necessidade contemporânea de uma avaliação externa em larga escala da alfabetização infantil quanto a forma como essa avaliação se organiza e funciona. Pretende-se, ainda, analisar alguns resultados produzidos pela ANA, pensando nos limites e possibilidades dessa modalidade avaliativa.

## **A emergência da Avaliação Nacional da Alfabetização**

O Brasil vem assumindo compromissos junto a órgãos internacionais e entre os entes governamentais nacionais objetivando o aumento do nível da qualidade da Educação Básica e, atrelada a isso, a alfabetização de todas as crianças até os oito anos de idade no final do 3º ano do Ensino Fundamental. A meta 5 do Plano Nacional de Educação<sup>3</sup> e a meta 2 do compromisso “Todos pela Educação”<sup>4</sup> visibilizam esse objetivo.

---

<sup>3</sup> BRASIL. **Plano Nacional de Educação. Lei 13.005/14**. Brasília: Presidência da República, 2014.

<sup>4</sup> TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Todos pela Educação**. 5 anos, 5 metas, 5 bandeiras. São Paulo: Todos Pela Educação, 2011. 119 p.

Ações vêm sendo desenvolvidas para que isso seja possível; a mais recente delas é a efetivação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC).

Se até mais da metade do século XX o problema do analfabetismo tinha como algumas de suas causas a falta de acesso à escolarização, a repetência e a evasão, no início do século XXI, esse problema se desloca para as questões da aprendizagem e do ensino, visto que o acesso à escolarização básica se torna universal e o problema da permanência se retrai. Desse modo, as formas de intervenção das políticas públicas passam a ter como alvo não mais (apenas) o ingresso e a manutenção das crianças na escola, mas a garantia de que as aprendizagens consideradas adequadas ocorram e no tempo considerado também como adequado.

Até os anos 1980, o fracasso na alfabetização de crianças era “revelado” pelas avaliações produzidas no interior da instituição escolar, focalizando a série ou o ano inicial da escolarização fundamental – geralmente chamada de classe de alfabetização (SOARES, 2016). Gil (2007, p. 176) aponta que, por volta de 1940, “[...] assumia-se a alfabetização escolar como correspondente ao total de alunos frequentando a 2ª série ao final do ano letivo (matrícula efetiva)”. Havia, porém, uma limitação ao se considerar a aprovação ou a matrícula na 1ª ou na 2ª séries como critério para inferir a alfabetização das crianças: essas informações não “garantiam” se havia ocorrido a aprendizagem da leitura e da escrita.

Já no início do século XXI, o fracasso na alfabetização vem sendo apresentado através de práticas avaliativas externas de larga escala

[...] e já não se concentra mais na série inicial da escolarização, mas espalha-se ao longo de todo o ensino fundamental, chegando mesmo ao ensino médio, traduzido em altos índices de precário ou nulo domínio da língua escrita, evidenciando grandes contingentes de alunos não alfabetizados ou semialfabetizados depois de quatro, seis, oito anos de escolarização (SOARES, 2016, p. 23-24).

Nesse sentido é que se salienta a dimensão estratégica da alfabetização das crianças, pois essa aprendizagem é considerada fundamental para o sucesso de outras ao longo da escolarização. O PNAIC considera a criança alfabetizada um indivíduo que não

[...] domina apenas os rudimentos da leitura/escrita, ou seja, que é capaz de ler/escrever palavras. Espera-se, mesmo na mais tenra idade, que a pessoa alfabetizada seja capaz de ler e escrever em diferentes situações sociais, para que possa, então, inserir-se e participar ativamente de um mundo letrado, frente às demandas sociais e aos avanços da tecnologia, que exigem sujeitos cada vez mais proficientes nas práticas de linguagem diversas (BRASIL, 2012, p. 26).

A ampliação da abrangência do conceito de alfabetização deve-se ao desenvolvimento do país em diversas esferas: social, econômica, cultural, política. Com isso, “[...] durante o século XX, ganham cada vez maior visibilidade as muitas e variadas demandas de leitura e de escrita nas práticas sociais e profissionais, gerando a necessidade de mais avançadas e diferenciadas habilidades de leitura e de escrita” (SOARES, 2016, p. 26). Vemos, desse modo, que a ampliação da abrangência do conceito de alfabetização implica uma forte vinculação com os modos de agir do sujeito alfabetizado em práticas diversificadas, envolvendo a leitura e a escrita, contribuindo para aquilo que poderíamos chamar de uma “formação cidadã”. Nesse caso, finalizar o Ciclo de Alfabetização sem estar alfabetizado – nesse sentido alargado – ou, então, como algumas pesquisas apontam (RIBEIRO; LIMA; BATISTA, 2015), finalizar o Ensino Fundamental sem essa aprendizagem acarretaria um prejuízo ao indivíduo não apenas na sua trajetória escolar, mas também nas práticas da vida em sociedade.

Nesse cenário no qual a alfabetização das crianças na escolarização básica se torna um importante foco de investimento, temos a criação da “Avaliação Nacional da Alfabetização” (ANA), com sua primeira aplicação no ano de 2013, como uma forma de verificação desses investimentos. Tal avaliação

externa em larga escala, sob responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), integra as ações do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e configura-se como um dos seus eixos de atuação. É uma avaliação censitária que tem como público-alvo os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental – ano este que é o último do chamado Ciclo de Alfabetização<sup>5</sup> – das escolas urbanas e rurais das redes públicas de ensino que tenham mais de 10 alunos matriculados. A ANA “[...] é uma avaliação externa que objetiva aferir os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa (leitura e escrita) e Matemática dos estudantes do 3º ano do ensino fundamental das escolas públicas” (BRASIL, 2013b, p. 1.) e que utiliza, além dos testes de desempenho respondidos pelos alunos, indicadores contextuais produzidos a partir de questionários e dos dados do Censo Escolar. Diferente dos resultados da Provinha Brasil<sup>6</sup>, que são de uso dos professores, das escolas e das redes de ensino, os resultados da ANA irão compor o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), juntamente com a Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar – ANRESC. Além disso, esses dados recebem um tratamento estatístico sob responsabilidade do INEP.

O PNAIC constitui-se como um compromisso assumido pelos governos federal, estaduais e municipais com vistas a alfabetizar as crianças até o final do Ciclo de Alfabetização, ou seja, até o 3º ano do Ensino Fundamental. Entre as ações previstas no PNAIC estão a formação continuada de professores alfabetizadores; a definição e a garantia dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento no Ciclo de Alfabetização; a distribuição de materiais

---

<sup>5</sup> De acordo com a resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional de Educação, os três primeiros anos do Ensino Fundamental passam a ser tratados como um ciclo, no qual não há retenção ou reprovação dos alunos no 1º e no 2º anos.

<sup>6</sup> Avaliação externa realizada com turmas de 2º ano do Ensino Fundamental.

didáticos e a aferição da alfabetização em língua portuguesa e matemática por meio de exame periódico específico a cargo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Assim, a avaliação constitui um dos quatro eixos nos quais as ações do PNAIC se visibilizam.

O Documento Básico da ANA explicita que as avaliações em larga escala produzem “[...] dados em nível nacional/regional/local, subsidiando as políticas públicas para o desenvolvimento de estratégias de intervenção em possíveis dificuldades encontradas nos diferentes contextos educacionais” (BRASIL, 2013a, p. 13). Além disso, a avaliação externa seria uma “[...] forma de apoiar os sistemas públicos de ensino na concretização do compromisso firmado”<sup>7</sup> (BRASIL, 2015a, p. 5).

A relação da ANA e seus resultados com o PNAIC extrapola o domínio das legislações quando passa a fazer parte das orientações para a formação continuada de professores alfabetizadores:

A definição do conteúdo da formação em 2016 deverá partir da análise de aspectos decisivos como: (i) os resultados apontados pelas avaliações internas e externas; (ii) as matrizes da ANA; e (iii) os direitos de aprendizagem apresentados nos materiais do PNAIC dos anos anteriores (BRASIL, 2016, p. 6).

Desse modo, os resultados da avaliação externa e suas matrizes de referência tendem a passar a ser foco de atenção dos gestores e dos professores que atuam no Ciclo de Alfabetização.<sup>8</sup>

Há, ainda, uma discussão a respeito da definição do que seria a alfabetização: se apenas a compreensão do Sistema de Escrita Alfabética ou se os variados usos desse sistema nas práticas cotidianas de leitura, escrita e oralidade – considerados por alguns autores como letramento (KLEIMAN, 1995; SOARES,

---

<sup>7</sup> Compromisso de alfabetizar as crianças até os 8 anos de idade, no final do 3º ano do Ensino Fundamental.

<sup>8</sup> Sobre isso ver capítulo de Luciane Godolfim Swirsky e Cláudia Bicca Marzano neste livro.

2004; 2006; 2016; ROJO, 2009). Tal discussão apresenta suas ressonâncias nos documentos da ANA, uma vez que mesmo essa sendo nomeada como “Avaliação Nacional da *Alfabetização*” [grifo meu], ambos os conceitos – alfabetização e letramento – constam como fundamentais no “Marco Teórico” do “Documento Básico” e do “Relatório ANA 2013-2014, volume 1: da concepção à realização”. O “Documento Básico” aponta que “o emprego dos termos ‘*alfabetização*’ e ‘*letramento*’ no referido documento coaduna-se com as discussões acadêmicas conduzidas nos últimos anos, as quais consolidaram a ideia de *articulação entre essas noções* [...]” (BRASIL, 2013a, p. 9) [grifos meus]. A noção de alfabetização é definida “*como a apropriação do sistema de escrita, que pressupõe a compreensão do princípio alfabético* [...]” e a noção de letramento é definida “[...] *como prática e uso social da leitura e da escrita em diferentes contextos*” (BRASIL, 2015a, p. 20) [grifos meus]. A necessidade dessas duas noções, segundo Soares (2016), dá-se pela dificuldade, no uso corrente e na tradição da língua, de permitir uma ampliação do conceito de alfabetização que pudesse englobar os significados atribuídos ao termo letramento, que se tornou necessário com a ampliação da variedade, ao longo do século XX, das práticas de leitura e escrita, que demandam habilidades mais avançadas e diferenciadas.

### **Avaliação Nacional da Alfabetização: características gerais e metodológicas**

De acordo com os materiais oficiais, a ANA teria dois objetivos principais: “[...] *realizar um diagnóstico de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa e alfabetização em Matemática, ao final do Ciclo de Alfabetização* [...]” (BRASIL, 2013a, p. 9) [grifos meus] e “[...] *gerar informações sobre os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa e alfabetização matemática dos estudantes, além de informações contextuais acerca das condições de oferta de ensino em cada unidade escolar*” (BRASIL, 2015a, p. 5)

[grifos meus]. Esses dois objetivos expressos nos materiais da ANA deslocam a compreensão de que as avaliações em larga escala focariam apenas nos desempenhos dos alunos<sup>9</sup>, pois, ao pretender gerar informações sobre o contexto da escola – produzindo, assim, um diagnóstico das condições de aprendizagem e de ensino –, há uma ampliação do escopo da avaliação. Isso implica a utilização de diferentes instrumentos para a realização da avaliação, quais sejam: testes de desempenho e questionários.

O “Documento Básico da ANA”, o volume 1 do “Relatório ANA – 2013-2014: da concepção a realização”, a “Nota Explicativa da ANA” e o “Leia-me – Microdados da edição 2014” informam que os testes a serem respondidos pelos alunos foram construídos considerando as Matrizes de Referência de Língua Portuguesa e Matemática. A construção das matrizes de referência faz parte da metodologia das avaliações em larga escala e está a cargo do INEP. Essas matrizes consistem em “[...] uma seleção de habilidades que devem refletir o construto analisado, podendo, assim, oferecer informações sobre o fenômeno avaliado” (BRASIL, 2015a, p. 20). Sem negar que existem outros saberes que não fazem parte da matriz de referência da ANA, afirma-se que “[...] uma matriz de referência retrata uma opção por determinados saberes”, um recorte que se faz necessário pelas “[...] características do instrumento de mensuração”. Ou seja, as avaliações em larga escala – e a ANA – não medem todo o conjunto de habilidades necessárias e importantes, no caso aqui analisado, para a alfabetização, pois o próprio instrumento de medida – a prova – não permitiria isso. Dessa forma, as habilidades que compõem as matrizes de referência são apenas um recorte desse todo maior. As matrizes de referência servem de base para a construção dos itens – questões – que irão compor os testes.

---

<sup>9</sup> Cabe destacar que o IDEB, Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, também não considera apenas o desempenho dos alunos nos testes ou provas, considerando a taxa de aprovação e reprovação escolar ao longo dos anos escolares para o cálculo do índice.

“Construto” é o nome dado, tecnicamente, ao fenômeno a ser medido. Os “construtos” a serem medidos pela ANA são a alfabetização, o letramento<sup>10</sup> e a alfabetização em matemática, que são considerados como “atributos psicológicos, de natureza cognitiva, que não podem ser medidos de maneira direta” (BRASIL, 2015a, p. 21). Por assumir a alfabetização como um atributo psicológico, é necessário que se identifiquem comportamentos que possam ser relacionados com o que se pretende medir, pois não se trata de uma medida direta, como a altura de um objeto, por exemplo. A matriz de referência descreve quais seriam esses comportamentos.

Figura 1: Matriz de Referência – Língua Portuguesa

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADE
<b>LEITURA</b>	H1. Ler palavras com estrutura silábica canônica
	H2. Ler palavras com estrutura silábica não canônica
	H3. Reconhecer a finalidade do texto
	H4. Localizar informações explícitas em textos
	H5. Compreender os sentidos de palavras e expressões em textos
	H6. Realizar inferências a partir da leitura de textos verbais
	H7. Realizar inferências a partir da leitura de textos que articulem a linguagem verbal e não verbal
	H8. Identificar o assunto de um texto
	H9. Estabelecer relações entre partes de um texto marcadas por elementos coesivos
EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADE
<b>ESCRITA</b>	H10. Grafar palavras com correspondências regulares diretas
	H11. Grafar palavras com correspondências regulares contextuais entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro
	H12. Produzir um texto a partir de uma situação dada

Fonte: INEP (BRASIL, 2013a, p. 17)

<sup>10</sup> Nos documentos da ANA, é mencionado que se trata do Letramento Escolar.

Figura 2: Matriz de Referência – Matemática

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADE
<b>Eixo Numérico e Algébrico</b>	H1. Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades
	H2. Associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica
	H3. Comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica
	H4. Comparar ou ordenar números naturais
	H5. Compor e decompor números
	H6. Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades
	H7. Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades
	H8. Cálculo de adições e subtrações
	H9. Resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação
	H10. Resolver problemas que envolvam as ideias da divisão
<b>Eixo de Geometria</b>	H11. Identificar figuras geométricas planas
	H12. Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais
<b>Eixo de Grandezas e Medidas</b>	H13. Comparar e ordenar comprimentos
	H14. Identificar e relacionar cédulas e moedas
	H15. Identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida
	H16. Ler resultados de medições
<b>Eixo de Tratamento da Informação</b>	H17. Identificar informações apresentadas em tabelas
	H18. Identificar informações apresentadas em gráficos

Fonte: Brasil, 2013a, p. 17

É com base, portanto, nessas matrizes que os itens – questões – do teste são formulados. Cada item deve medir apenas uma habilidade descrita nas matrizes de referência.

No processo de correção dos testes, a primeira etapa é a leitura ótica das folhas de resposta dos testes objetivos. Posteriormente, há a seleção dos testes que serão considerados válidos; para isso é feito um cruzamento com os dados do Censo Escolar. Além disso, só são considerados, para fins de cálculo da proficiência do estudante, aqueles testes nos quais o aluno “[...] tenha respondido a pelo menos três itens do teste de múltipla escolha”.

tipla escolha” (BRASIL, 2015a, p. 28). E aqui temos um limite da avaliação, imposto pela própria metodologia utilizada: as crianças que não conseguiram responder pelo menos três itens não são consideradas para fins de cálculo da proficiência. Ou seja, talvez aquelas crianças que, aparentemente, apresentam maiores dificuldades na alfabetização acabam não estando representadas nos resultados.

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) e a Teoria Clássica dos Testes (TCT) são metodologias utilizadas na análise dos resultados dos testes objetivos. A TCT preocupa-se com o teste ou prova de uma maneira geral, como um todo, considerando a soma das respostas corretas no total de questões do teste. Por meio da TCT calculam-se os

[...] percentuais de acerto do item, percentuais de escolha de cada alternativa dos itens, um índice de discriminação que reflete o quanto o item discrimina os estudantes de maior e menor desempenho, o percentual de acerto dos grupos de desempenho superior e inferior e o coeficiente bisserial<sup>11</sup> do item e de cada alternativa (BRASIL, 2015a, p. 28).

Já a TRI se preocupa com o acerto em cada um dos itens de um teste ou prova e “[...] quer saber qual a probabilidade e quais os fatores que afetam esta probabilidade de cada item individualmente ser acertado ou errado [...]” (PASQUALI, 2009, p. 993), pois cada item mediria um traço latente (uma habilidade da matriz de referência) que comporia o construto avaliado. Assim, a TRI analisa a relação entre o traço latente e a *probabilidade de acerto do item*. No modelo de TRI utilizado nas avaliações em larga escala no Brasil e na ANA, para os itens objetivos, ou seja, nos testes de leitura e de matemática, supõe-se estar medindo apenas um traço latente em cada item do teste, considerando como parâmetros: 1) a dificuldade do item; 2) a capacidade de discriminação que um item tem em

---

<sup>11</sup> Medida de correlação entre o desempenho no teste e o desempenho no item.

relação ao domínio da habilidade medida<sup>12</sup>; e 3) o acerto casual, isto é, a probabilidade de acerto do item por um estudante que tenha baixa proficiência. O modelo de TRI utilizado na ANA estabelece uma relação entre a habilidade do indivíduo e a probabilidade de ele acertar um item em função dessa habilidade e não ao acaso. Por isso a modelagem considera o “chute”: uma criança qualquer, respondendo a um item com cinco alternativas, tem 20% de chance de acertar o item, mesmo sem ter a habilidade requerida por ele. O que o modelo faz é medir a probabilidade desse acerto ao acaso, pois “o modelo proposto baseia-se no fato de que indivíduos com maior habilidade possuem maior probabilidade de acertar o item e que essa relação não é linear” (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000, p. 10). Cabe destacar que essa metodologia trabalha, como se pode perceber, com a ideia de probabilidade de acerto e não com a “certeza do acerto”. Em consequência disso, temos a probabilidade de que certo percentual de alunos domine ou não aquelas habilidades de leitura, de escrita e de matemática e não a certeza desse domínio.

No que se refere aos resultados, é explicitado que eles serão expressos na forma de *escala de proficiência*: “[...] Em cada uma das escalas, os estudantes participantes são distribuídos, de acordo com seu desempenho, em níveis de proficiência” (BRASIL, 2015a, p. 34). As escalas são organizadas definindo-se os “níveis âncora”, que serão caracterizados por “itens âncora”: “Níveis âncora são pontos selecionados pelo analista na escala da habilidade para serem interpretados pedagogicamente” (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000, p. 110). Já os itens âncora são aqueles que precisam ser respondidos “[...] corretamente por uma grande proporção de indivíduos (pelo menos 65%) com esse nível de habilidade e por uma proporção menor

---

<sup>12</sup> “[...] alunos com habilidades bastante diferentes têm aproximadamente a mesma probabilidade de responder corretamente ao item [...]” (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000, p.11).

de indivíduos (no máximo 50%) com o nível de habilidade imediatamente anterior” (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000, p. 110). Nesse sentido, um item âncora deve ser bastante acertado por estudantes com aquele nível de habilidade, caracterizando-se como típico daquele nível.

Nessa forma de organização dos resultados do teste, as habilidades dos estudantes são agrupadas ao longo de uma espécie de régua, na qual se distribuem os itens. “Com base no nível da escala em que os alunos estão situados e com a respectiva interpretação pedagógica desses níveis *é possível inferir as habilidades que os alunos provavelmente dominam, subsidiando, assim, a atuação de professores e gestores*” (BRASIL, 2013b, p. 2) [grifos meus].

No caso da ANA, há três escalas de proficiência: a de leitura, a de escrita e a de matemática<sup>13</sup>. As escalas de leitura e de matemática são compostas “[...] por quatro níveis progressivos e cumulativos, isso significa uma organização da menor para a maior proficiência” (BRASIL, 2013b, p. 1) e são construídas a partir dos itens objetivos. Já a escala de escrita é composta por cinco níveis e é calculada a partir das respostas aos “itens de resposta construída”, que solicitam a escrita de palavras e a produção de texto. É graças à metodologia da TRI que é possível utilizar a mesma escala de proficiência para os resultados de diferentes aplicações do teste, o que permite a comparabilidade dos resultados ano a ano.

### **Avaliação Nacional da Alfabetização: alguns resultados**

Como vimos na seção anterior, os resultados das provas são analisados e organizados em escalas de proficiência – cada

---

<sup>13</sup> Cada escala é independente uma da outra, não podendo haver, portanto, comparação entre as escalas.

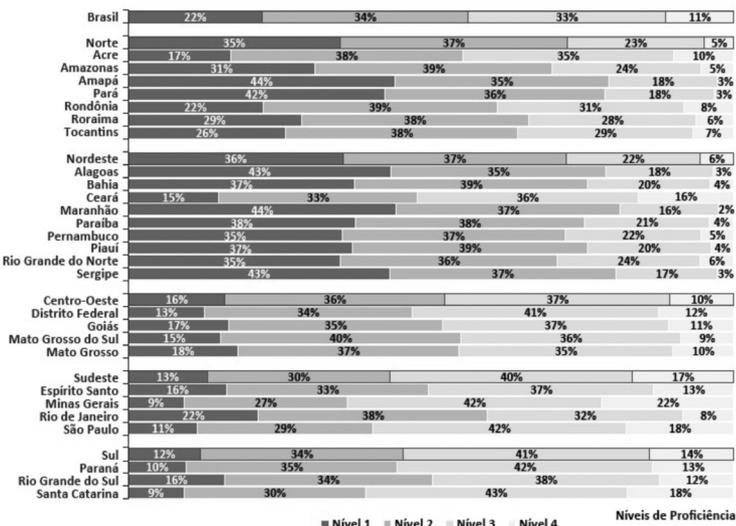
prova, de leitura, de escrita e de matemática, tem a sua escala própria. Além da construção da escala, são divulgados os índices referentes ao aprendizado das crianças em leitura, escrita e matemática na forma de percentuais, mostrando a distribuição dos estudantes em cada nível das escalas de proficiência de acordo com vários critérios: por estado, por UF, por categoria administrativa (municipal, estadual ou federal), por área (urbana ou rural), por localização (capital ou interior), por município. Passamos a analisar alguns desses resultados, que foram divulgados em dois relatórios publicados pelo INEP (BRASIL, 2015a; 2015b). Focalizaremos os níveis mais iniciais das escalas de leitura e escrita<sup>14</sup> por entender que esses geram maior preocupação e demandam maiores investimentos por parte dos professores e gestores.

No gráfico abaixo, temos a distribuição percentual de estudantes nos níveis da escala de proficiência em leitura da edição de 2014 da ANA. Podemos observar que, em grande parte dos estados, os percentuais dos níveis mais iniciais da escala concentram a maioria dos estudantes, somando 50% no Rio Grande do Sul. Ou seja, depois de três anos de escolarização, as crianças ainda parecem apresentar apenas o domínio das habilidades mais simples no que se refere à leitura.

---

<sup>14</sup> Não abordaremos a escala de matemática pelos limites deste texto.

Figura 3: Distribuição percentual dos estudantes nos níveis de proficiência em leitura na edição de 2014 da ANA por região geográfica e UF



Fonte: Brasil, 2015b

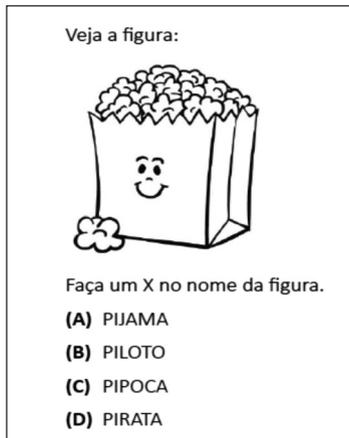
Mas o que significam esses níveis mais iniciais? Na descrição dos níveis das escalas, podemos ver, resumidamente, que os alunos no nível 1 provavelmente realizam a leitura apenas de palavras. Os alunos do nível 2, além da habilidade do nível anterior, também conseguem localizar informações explícitas em textos curtos, desde que estejam na primeira linha; reconhecem a finalidade de um texto; identificam assunto de um cartaz e inferem sentido em piadas e histórias em quadrinhos.

Figura 4: Descrição dos níveis 1 e 2 de proficiência em leitura

Níveis	Descrição
<b>Nível 1</b> (até 425 pontos)	Neste nível, os estudantes provavelmente são capazes de: - Ler palavras com estrutura silábica canônica, não canônica e, ainda, que alternem sílabas canônicas e não canônicas.
<b>Nível 2</b> (maior que 425 até 525 pontos)	Além das habilidades descritas no nível anterior, os estudantes provavelmente são capazes de: - Localizar informações explícitas em textos curtos como piada, parlenda, poema, quadrinho, fragmentos de narrativas e de curiosidade científica; em textos de maior extensão, quando a informação está localizada na primeira linha do texto; - Reconhecer a finalidade de texto, como convite, cartaz, receita, bilhete, anúncio, com ou sem apoio de imagem; - Identificar assunto de um cartaz apresentado em sua forma original e ainda em textos cujo assunto pode ser identificado no título ou na primeira linha; - Inferir sentido em piada e em história em quadrinhos que articula linguagem verbal e não verbal.

Fonte: Brasil, 2015b

Figura 5: Exemplo de item âncora do nível 1 da escala de leitura



Fonte: BRASIL, 2015b

Acima, apresentamos um item âncora do nível 1 da escala de proficiência em leitura. Ou seja, mais de 65% das crianças que estão nesse nível acertaram essa questão. Esse item in-

fere a habilidade de ler palavra trissílaba com estrutura silábica canônica a partir da relação de uma imagem com a palavra escrita (BRASIL, 2015b). No Rio Grande do Sul, 16% das crianças estão localizadas no nível 1 da escala de leitura e apenas são capazes de acertar questões desse tipo. Não podemos esquecer que se trata de uma avaliação destinada aos alunos do final do 3º ano do Ensino Fundamental, o que nos aponta que 16% das crianças gaúchas apenas conseguem realizar leitura de palavras ao final de três anos de escolarização. A partir de tais dados, podemos considerar que há algumas fragilidades no processo de ensino e aprendizagem que merecem a atenção de professores e gestores, visto que esperaríamos que a totalidade dos alunos, ao final do 3º ano, fosse capaz de realizar leituras de unidades linguísticas maiores, para além da palavra<sup>15</sup>.

A imagem abaixo exemplifica um item âncora do nível 2 da escala de proficiência. No Rio Grande do Sul, 34% das crianças são posicionadas nesse nível da escala. Essas crianças são, provavelmente, capazes de realizar as habilidades descritas para esse nível e as habilidades do nível 1, pois a escala é cumulativa.

---

<sup>15</sup> Deve-se, obviamente, considerar os determinantes individuais e contextuais da aprendizagem e do ensino de tal modo que alunos que não atingissem essa aprendizagem somassem um percentual muito menor do que esse aqui apresentado.

Figura 6: Exemplo de item âncora do nível 2 da escala de leitura

**Item 1**

Leia o texto:

**A festa no céu**

Naquela noite ia ter uma grande festa no céu, mas os animais sem asas estavam muito tristes porque não poderiam ir. Imaginavam a música e a comida que não iriam aproveitar. Mas a tartaruga decidiu ir à festa, e teve uma ideia genial! Será que ela vai conseguir?

LAGO, A. *A festa no céu*. São Paulo: Melhoramentos, 2005 (adaptado).

Quando ia acontecer a festa no céu?

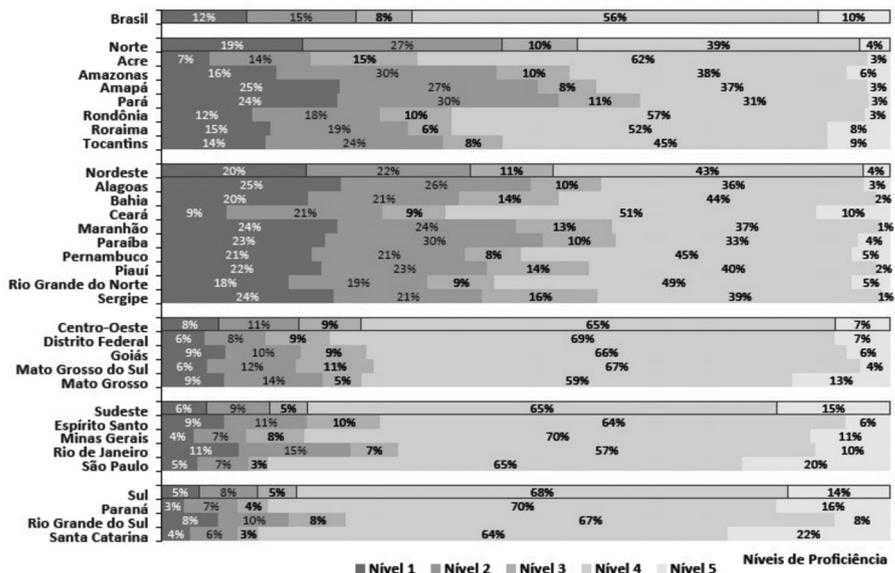
- (A) À noite.
- (B) De manhã.
- (C) À tarde.
- (D) De madrugada.

O item afere a habilidade de localizar informação explícita em uma narrativa curta, cuja informação está localizada no início da primeira linha.

Fonte: Brasil, 2015b

Antes de passar à escala de escrita, cabe destacar que apenas 14% dos estudantes gaúchos, na edição de 2014 da ANA, alcançaram o nível 4, o mais alto da escala de proficiência, demonstrando ter construído habilidades mais complexas de leitura, tais como inferir sentido de palavras e textos, reconhecer relações de tempo em texto verbal e identificar referentes de pronomes e advérbios em alguns gêneros textuais destinados ao público infantil.

Figura 7: Distribuição percentual dos estudantes nos níveis de proficiência em escrita na edição de 2014 da ANA por região geográfica e UF



Fonte: Brasil, 2015b

Tal como se observa no gráfico de distribuição de leitura, também no de escrita observamos uma grande diferença de percentuais entre os estados do sul e do norte do país. No Rio Grande do Sul, a maior concentração encontra-se no nível 4 da escala, com 67% dos estudantes. Nesse nível, as crianças escrevem palavras ortograficamente, produzem textos dando continuidade à proposta solicitada – uma narrativa –, embora não contemplem todos os elementos do gênero textual. Articulam as partes do texto com conectivos, recursos de substituição lexical e outros articuladores, porém ainda não utilizam, ou utilizam inadequadamente, sinais de pontuação, comprometendo o sentido do texto. Além disso, apresentam alguns desvios ortográficos e na segmentação de palavras que não comprometem o sentido (BRASIL, 2015b).

Apesar de a maioria dos alunos avaliados estar nos níveis mais avançados da escala de proficiência em escrita, aqueles 26% (somando-se níveis 1, 2 e 3) que estão nos níveis mais iniciais apresentam dificuldades na apropriação do sistema de escrita alfabético, inclusive na escrita de palavras (como vemos nos exemplos a seguir) e, ou não escrevem textos, ou os escrevem de forma incipiente ou inadequada à proposta.

Figura 8: Exemplos de escritas dos níveis iniciais da escala de proficiência em escrita

Nível 1	Nível 2	Nível 3
<p>Questão 2: Escreva o nome da figura.</p>  <p>po.</p>	<p>Questão 2: Escreva o nome da figura.</p>  <p>peço</p>	<p>Questão 2: Escreva o nome da figura.</p>  <p>Peço</p>

Fonte: Brasil, 2015b

Esperaríamos que, no final de três anos de escolarização, quase a totalidade dos estudantes conseguisse escrever uma palavra como “porco”. Assim, consideramos que essas avaliações, ainda que se dediquem a medir e quantificar apenas um recorte das habilidades de leitura, escrita e matemática, têm nos mostrado que ainda precisamos avançar na garantia dos direitos de aprendizagem no Ciclo de Alfabetização. Essa garantia refere-se não apenas às habilidades descritas nas Matrizes de Referência, mas a todas aquelas que contemporaneamente consideramos necessárias à formação de um sujeito alfabetizado, capaz de se comunicar autonomamente pela leitura e pela escrita e que consiga fazer uso de conhecimentos matemáticos básicos nas suas práticas cotidianas.

As avaliações em larga escala, da maneira como têm sido operacionalizadas no Brasil, buscam integrar os resultados de

testes de desempenho às condições escolares e às condições socioculturais e socioeconômicas dos alunos com o objetivo de ampliar o espectro de monitoramento da qualidade da educação básica, marcando, desse modo, os locais nos quais há maior necessidade de investimentos e aqueles nos quais “boas práticas” são desenvolvidas. A ANA vale-se de dois questionários, um para os gestores da escola e outro para os professores alfabetizadores, que visam à produção de informações sobre as condições de oferta do Ciclo de Alfabetização, contemplando quatro eixos: “1) gestão escolar; 2) infraestrutura; 3) formação docente; 4) organização do trabalho pedagógico” (BRASIL, 2015a, p. 26). Além desses, a ANA também utiliza os questionários da Prova Brasil/ANRESC, do ENEM e os dados do Censo Escolar para produzir o Indicador de Nível Socioeconômico – INSE<sup>16</sup>. Tal indicador já tem sido divulgado junto com os dados da Prova Brasil, do ENEM e do IDEB desde 2014.

Figura 9: Quadro de distribuição das escolas do Rio Grande do Sul de acordo com o Nível Socioeconômico – INSE

	RE		RME	
	%	Quantidade	%	Quantidade
Níveis				
Muito alto	0,56	9	0,28	6
Alto	27,38	443	20,25	429
Médio alto	48,64	787	42,38	898
Médio	11,62	188	13,17	279
Médio baixo	0,62	10	0,24	5
Baixo	0,00	0	0,00	0
Muito baixo	0,00	0	0,00	0

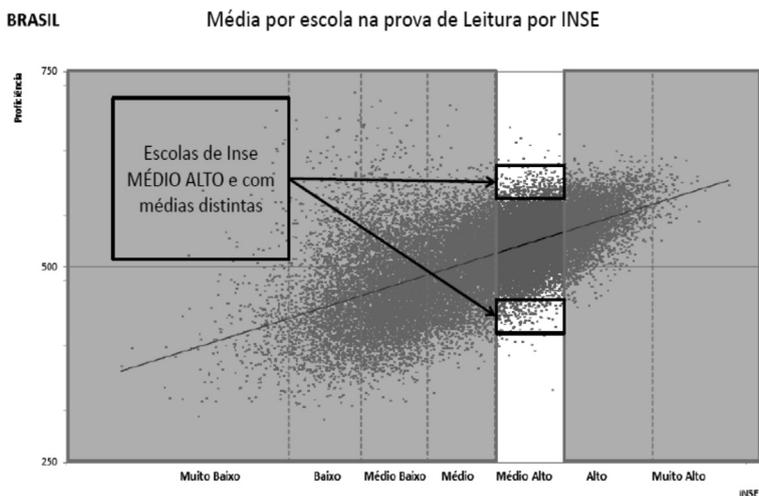
Fonte: INEP

<sup>16</sup> Maiores detalhes sobre a elaboração do INSE podem ser conferidos na Nota Técnica disponibilizada pelo INEP. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/mailling/2014/nota\\_tecnica\\_INSE.pdf](http://download.inep.gov.br/mailling/2014/nota_tecnica_INSE.pdf)>.

De acordo com o INEP, o indicador de Nível Socioeconômico possibilita situar o público atendido pela escola em um estrato ou nível social, apontando o padrão de vida referente a cada um de seus estratos. Tal indicador é calculado a partir da escolaridade dos pais e da posse de bens e contratação de serviços pela família dos estudantes. Para melhor caracterizar as escolas, foram criados sete grupos, que englobam desde as escolas que possuem nível socioeconômico Muito Baixo até as que possuem nível Muito Alto (INEP).

A composição de indicadores como o INSE permite que se comparem resultados de escolas que, de acordo com a metodologia do indicador, estariam em condições semelhantes quanto às condições socioeconômicas. O gráfico abaixo mostra a distribuição das escolas brasileiras de acordo com a média de proficiência em leitura.

Figura 10: Distribuição das escolas de acordo com a média na prova de leitura pelas categorias do INSE



Fonte: Brasil, 2015c

Além do INSE, a ANA traça o “perfil das escolas similares” e produz o “indicador de esforço docente”<sup>17</sup>, o “indicador de complexidade de gestão”<sup>18</sup>, o “indicador de formação docente”<sup>19</sup> e o “indicador de regularidade docente”<sup>20</sup>. Os resultados desses indicadores são divulgados juntamente com os dados de desempenho nos testes no “Boletim da Escola”, não havendo divulgação de dados por aluno. No site do INEP, é possível acessar o “Painel Educacional” estadual e municipal com essas mesmas informações para todos os estados e municípios. A essa série de seis indicadores são acrescentados, ainda, o IDEB e dados provenientes do Censo Escolar, tais como taxa de reprovação, número de matrículas, total de alunos incluídos e média de estudantes por turma.<sup>21</sup>

---

<sup>17</sup> “O indicador de esforço docente busca sintetizar, em uma única medida, aspectos do trabalho do professor que contribuem para a sobrecarga no exercício da profissão. Para tal, foram utilizadas as informações de turnos de trabalho, escolas e etapas de atuação, além da qualidade de estudantes atendidos na Educação Básica” (INEP). Disponível em: <http://ana.inep.gov.br/ANA/>.

<sup>18</sup> “O indicador classifica as escolas com turmas nos Anos Iniciais de acordo com a sua complexidade de gestão. Níveis mais elevados do indicador, que variam de 1 a 6, indicam maior complexidade. Assume-se que complexidade de gestão está relacionada às seguintes características: porte da escola, número de turnos de funcionamento, quantidade e complexidade de modalidades e etapas oferecidas. Escolas classificadas no mesmo nível são similares nessas características” (INEP). Disponível em: <http://ana.inep.gov.br/ANA/>.

<sup>19</sup> “Classificação dos docentes segundo a adequação de sua formação inicial à disciplina e etapa de atuação na educação básica, com vistas a avaliar o cumprimento das orientações legais” (INEP). Disponível em: <http://ana.inep.gov.br/ANA/>.

<sup>20</sup> “O indicador avalia a regularidade do corpo docente nas escolas da educação básica a partir da observação da permanência dos professores nas escolas em um intervalo de 5 anos. O indicador varia de 0 a 5. Quanto mais próximo de 0, mais irregular é o docente e quanto mais próximo de 5, mais regular ele é. As escolas foram classificadas por níveis de regularidade de acordo com o IRD médio dos docentes da escola: Baixa regularidade (IRD médio menor que 2); Média-baixa (IRD médio de 2 até 3); Média-alta (IRD médio de 3 até 4); Alta (IRD médio de 4 até 5)” (INEP). Disponível em: <http://ana.inep.gov.br/ANA/>

<sup>21</sup> Na palestra que dá origem a esse texto, é possível ter uma explicação um pouco mais detalhada de dois desses indicadores: o INSE e o Perfil das Escolas Similares. Além disso, em Sperrhake (2016), há uma análise, sob outra perspectiva, do conjunto desses indicadores.

## Considerações finais

Ainda que haja certa consonância entre a “alfabetização” a ser medida pela ANA e a “alfabetização” estabelecida pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, há um descompasso pelo fato de que o PNAIC se preocupa com outras questões referentes ao ensino da leitura, da escrita e da oralidade, muito mais amplas e abrangentes do que as explicitadas pela ANA e, especialmente, pela ressalva presente repetidas vezes nos materiais dessa avaliação sobre a impossibilidade de se medir, em uma avaliação em larga escala, a totalidade dos aspectos envolvidos na alfabetização. O Documento Básico ressalta

*[...] a impossibilidade de se avaliar em larga escala esse processo enquanto uso social da língua escrita. Ainda assim, entende-se que essa avaliação se destina a aferir alguns aspectos do letramento, não em todas as suas dimensões, mas naquelas relativas ao letramento escolar inicial (BRASIL, 2013a, p. 10) [grifos meus].*

Assim, apesar de se considerar que “[...] a avaliação em larga escala não consegue aferir tais processos em sua totalidade e em todas as suas nuances” (BRASIL, 2013a, p. 11), há a proposição de que a utilização “[...] desse tipo de avaliação pode contribuir para um melhor entendimento sobre os processos de aprendizagem e orientar a formulação ou reformulação de políticas voltadas para essa etapa de ensino” (BRASIL, 2013a, p. 11) [grifos meus]. Tal fato aponta para a importância de tais avaliações no contexto educacional brasileiro, visto que seus resultados guiarão as políticas públicas na área.

A apresentação de algumas características gerais da Avaliação Nacional da Alfabetização, de suas concepções subjacentes e de sua metodologia estatística de produção de dados numéricos objetivou instrumentalizar professores e gestores para a análise dos dados dessa avaliação, compreendendo seus limites e possibilidades. Nesse sentido, tomam-se a Avaliação Nacional da Alfabetização e seus resultados naquilo que eles po-

dem nos dizer sobre um recorte das aprendizagens das crianças, das condições de oferta de ensino e das condições mais amplas nas quais a escola se situa.

## Referências

ANDRADE, Dalton Francisco de; TAVARES, Helitan Ribeiro; VALLE, Raquel da Cunha. **Teoria da resposta ao Item**: conceitos e aplicações. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012. Institui o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e as ações do Pacto e define suas diretrizes gerais. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, n.129, 5 jul. 2012. Disponível em: <[https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl\\_tipo=POR&num\\_ato=00000867&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2012&sgl\\_orgao=MEC](https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl_tipo=POR&num_ato=00000867&seq_ato=000&vlr_ano=2012&sgl_orgao=MEC)>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA – Documento Básico**. Brasília, 2013a, 20pp. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/saeb/2013/livreto\\_ANA\\_online.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2013/livreto_ANA_online.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Nota explicativa Avaliação Nacional da Alfabetização**. Brasília, 2013b, 18 pp. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/saeb/ana/resultados/2013/nota\\_explicativa\\_ana\\_2013.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/ana/resultados/2013/nota_explicativa_ana_2013.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Relatório ANA 2013-2014: Volume 1 – Da concepção a realização**. Brasília, 2015a, 122pp. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/1461>>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Relatório ANA 2013-2014: Volume 2 – Análise dos resultados**. Brasília, 2015b, 124 pp.

Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/1561>>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Avaliação Nacional da Alfabetização 2014**. Brasília, 2015c. Disponível em: <[https://avaliacaoeducacional.files.wordpress.com/2015/09/apresentacao\\_ana\\_15.pdf](https://avaliacaoeducacional.files.wordpress.com/2015/09/apresentacao_ana_15.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **PNAIC em ação 2016**: documento orientador das ações de formação continuada de professores alfabetizadores em 2016. Brasília, 2016, 15p.

GIL, Natalia. **A dimensão da educação nacional**: um estudo sócio-histórico das estatísticas oficiais da escola brasileira. São Paulo, SP. 2007. Tese (Doutorado em Educação). 409f. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

KLEIMAN, Angela B. (org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1995.

PASQUALI, Luiz. *Psicometria*. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43 (Esp.), Dec. São Paulo. 2009.

RIBEIRO, Vera Masagão; LIMA, Ana Lúcia D'Império; BATISTA, Antônio Augusto Gomes (orgs.). **Alfabetismo e letramento no Brasil**: 10 anos do INAF. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escolar e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, jan./abr., n.25, 2004.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SOARES, Magda. **Alfabetização**: a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2016.

SPERRHAKE, Renata. **O dispositivo da numeramentalidade e as práticas avaliativas**: uma análise da “Avaliação Nacional da Alfabetização”. Porto Alegre, 2016. 191 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2016.

# **Estratégias de gestão e a consolidação do PNAIC nos municípios atendidos pela UFRGS<sup>1</sup>**

*Cláudia Bicca Marzano  
Luciane Godolfim Swirsky*

## **Introdução**

Garantir que todas as crianças se alfabetizem até os 8 anos de idade é uma tarefa que se impõe pretenciosa e comprometida com a educação pública. Os gestores municipais e escolares têm um papel fundamental nesse processo: assegurar os direitos de aprendizagem de todos os alunos através da contínua mobilização de todos os atores da cena educacional. Reconhecer que somente o trabalho e a formação dos docentes das turmas de alfabetização não garantem o sucesso nesse processo traz à luz questões que vão além das intervenções pedagógicas e além das interações entre alunos e professores. Embora o papel da gestão como articuladora tenha sido valorizado em todas as edições do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) desde 2013, somente em 2016, através da Portaria N° 155, de 22 de março desse mesmo ano, acontece a sua convocação para a participação presencial nas formações ofertadas.

---

<sup>1</sup> Texto produzido a partir da exposição oral “Estratégias de gestão e a consolidação do PNAIC nos municípios”, proferida pela professora Luciane Godolfim Swirsky no III Seminário de Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-Ra83j1RIEQ>.

Essa inclusão tardia do perfil gestor, como turma na formação do PNAIC 2016, faz-nos pensar no impacto ou na expectativa que essa inserção levanta em relação aos rumos de continuidade do programa. Um programa de tamanha extensão consegue, depois de quatro edições, manter vivas as premissas e princípios que o originaram? A reunião dos coordenadores locais, regionais e estaduais na formação presencial em 2016 potencializou suas perspectivas de ação para a consolidação dos princípios iniciais do PNAIC em seus municípios?

### **A constituição do PNAIC e seus eixos norteadores**

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa centrou sua ação em princípios norteadores que, segundo sua proposta, garantiriam a continuidade de seu ideário. Conforme determinado pela Portaria N° 867, de 4 de julho de 2012, que o instituiu, constam, no artigo 6º, os eixos sob os quais o programa firmaria seus pilares:

- I – formação continuada de professores alfabetizadores;
  - II – materiais didáticos, literatura e tecnologias educacionais;
  - III – avaliação;
  - IV – gestão, controle e mobilização social.
- (BRASIL, 2012a, p. 23)

Como gestão, controle e mobilização social, o Ministério da Educação definiu quatro instâncias: o Comitê Gestor Nacional; a Coordenação Institucional, composta por diversas entidades, com atribuições estratégicas e de mobilização em torno dos objetivos do PNAIC; a Coordenação Estadual, responsável pela implementação e monitoramento das ações em sua rede e pelo apoio à implementação nos municípios; e a Coordenação Municipal, responsável pela implementação e pelo monitoramento das ações em cada rede (BRASIL, 2012b).

Em seu artigo 2º, a mesma portaria especifica as ações que, por meio de parcerias com as instituições formadoras, apoiariam sua implementação, quais sejam: a formação conti-

nuada de professores alfabetizadores, a organização e distribuição de materiais e referências curriculares e pedagógicas, a disseminação de práticas que visassem à garantia dos direitos de aprendizagem a serem aferidas em avaliações externas anuais.

É o engajamento de modo ativo que promove a transformação do fazer pedagógico cotidiano (BRASIL, 2012c, p. 12). Com essas palavras traduz-se bem o sentimento que marcou o início das formações do PNAIC em 2013. Dentro do eixo da Formação Continuada residiam importantes princípios balisares da ação, que através do engajamento atribuiriam longevidade ao programa. É importante esclarecer que o PNAIC, como um todo, tratou-se<sup>2</sup> de um programa complexamente constituído, cujas ações não teriam força de transformação se não alcançassem uma unidade em todo o país; afinal, foram mais de 317.000 professores envolvidos nos processos formativos. Para tanto, e na tentativa de respeitar as especificidades de cada localidade, o programa precisava constituir-se sob diretrizes muito bem definidas. O organograma da parte pedagógica do PNAIC envolvia o MEC, responsável pela produção do material teórico; as universidades, encarregadas da capacitação de formadores por região; os formadores, incumbidos da preparação dos Orientadores de Estudo; os Orientadores de Estudo, multiplicadores do conteúdo das formações aos Professores Alfabetizadores.

Os Cadernos de Formação foram o veículo que o MEC utilizou para constituir a espinha dorsal do material teórico-pedagógico a ser estudado, sendo que os dois primeiros<sup>3</sup> de 2012

---

<sup>2</sup> Considerando que o PNAIC ainda está ativo, utilizamos o termo no passado por entender que, dentro dos moldes que foram analisados neste artigo, ele foi concluído em 2016. Nossa análise é de que as disposições tratadas na portaria N° 826, de 7 de julho de 2017, descaracterizam, em certa medida, a formação original de 2012.

<sup>3</sup> Caderno 1 – Formação do professor alfabetizador: caderno de apresentação (BRASIL, 2012b).

Caderno 2 – Apresentação da formação de professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (BRASIL, 2012c).

continham os princípios e estratégias formativas que serviriam para validar o trabalho que se iniciava. O segundo caderno, intitulado “Formação de professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa”, enumerava tais princípios: a prática da reflexividade, a mobilização dos saberes docentes, a constituição da identidade profissional, a socialização, o engajamento e a colaboração.

O principal objetivo de toda formação de professores é provocar transformações nas práticas e métodos de ensino. A um programa dessa magnitude interessa, antes de qualquer outra coisa, reformular o sistema educativo e a cultura escolar como um todo. Para tanto, ele buscou lançar um novo olhar sobre a relação professor-aluno através da instituição dos direitos de aprendizagem e do investimento na formação continuada. A fim de garantir a eficiência e o alcance dessa formação e estabelecer um novo paradigma para a ação docente, o programa constituiu-se através de princípios e estratégias formativas bastante específicas.

### **A formação continuada e seus princípios**

Dada a complexidade do processo formativo do PNAIC, foi imperativo definir uma concepção de trabalho, objetivos e estratégias para orientar as práticas realizadas em cada etapa do programa. No intuito de promover a integração ativa dos professores alfabetizadores, constituíram-se os princípios reguladores das formações.

#### **A prática da reflexividade**

Atuar em uma classe de alfabetização exige do professor um expressivo repertório didático e seu exercício docente é um constante (re)inventar de práticas. O hábito de revisitar a ação pedagógica cotidiana é o foco do princípio da reflexividade, que deve ser constante na rotina de cada professor. Segundo Houpert (2005 *apud* BRASIL, 2012c), o exercício da reflexivi-

dade não se resume à simples observação de situações didáticas. Ele pressupõe o desenvolvimento da habilidade de efetuar análises de ferramentas conceituais que embasam os processos de aprendizagem dos alunos e que permitem a antecipação de seus atos cognitivos, possibilitando a proposição de intervenções eficientes. A prática da reflexividade não se traduz no simples exercício de rever e avaliar o que se passou em sala de aula; antes disso, ela se constitui na alternância entre prática e teoria, utilizando a observação para encontrar alternativas teóricas eficientes e subsidiar as ações que virão a partir dela. Por essa razão, a análise de práticas de sala de aula é considerada um dispositivo fundamental na construção das formações.

### **A mobilização dos saberes docentes**

Do mesmo modo, a mobilização dos saberes docentes é outro princípio orientador no PNAIC; ela é o ponto de partida para o exercício da reflexividade. Os professores que vivenciam a formação continuada já possuem um saber sobre a sua profissão e é esse saber que vai impulsionar novas aprendizagens e estabelecer os elos para a compreensão dos elementos que, em toda prática docente, podem ser melhorados, substituídos, ratificados ou ampliados. Há um saber teórico acerca do fazer alfabetizador que os professores já trazem consigo, mas é fundamental expandi-lo, agregando-lhe a riqueza da produção científica contemporânea. Além de valorizar os conhecimentos que os professores possuem, é objetivo das formações do PNAIC dar continuidade aos estudos acerca dos mais diversos temas sobre a escola.

### **A constituição da identidade profissional**

A constituição da identidade profissional não acontece do dia para a noite; ela é o resultado de uma série de escolhas, de um conjunto de referências pessoais e da composição dos

discursos que socialmente a moldaram. Em diferentes épocas, a identidade do professor teve diferentes representações. Nesse sentido, quem é a pessoa que ensina? O que pensa? Como se define? Responder essas perguntas também é um princípio das formações do PNAIC. Como aprofundar práticas sem conhecer o sujeito por trás delas? Como promover um avanço no campo educacional brasileiro sem investir na construção positiva da identidade profissional daqueles que a sustentam? É preciso compreender a importância e a responsabilidade dessa atividade no contexto social para promover um avanço nas relações que envolvem a educação no país. É preciso saber que, por trás de cada professor, há um universo de memórias, experiências e projeções que precisam ser levadas em conta. Portanto o princípio que trata da constituição da identidade docente necessita ser estimulado através de espaços na formação, destinados a rememorar e a reencontrar os próprios passos, a enriquecer-se com experiências diferentes, promovidas pelas trocas entre colegas.

### **A socialização**

É evidente que o professor não trabalha sozinho. Constantemente ele está em contato com pais, alunos, gestores e seus pares. Nessa perspectiva, a socialização é uma importante habilidade a ser explorada nas formações continuadas e, portanto, um dos seus princípios. A capacidade de comunicação, que permeia todo o cotidiano escolar, é uma ferramenta valiosa a ser desenvolvida em suas múltiplas formas. Esses espaços de formação são férteis para o exercício da comunicação e das trocas. Relatar, argumentar e intervir com colegas e alunos são tarefas fundamentais no desenvolvimento do sujeito-professor.

### **O engajamento**

Um processo formativo que possibilite gerar nos docentes o desejo pela continuidade de aprender e o enfrentamento

de novas experiências e possibilidades em relação a seu trabalho favorece o engajamento. Instigar o gosto pelo estudo e pela pesquisa, tanto num processo de formação continuada como no exercício da prática, é o foco do princípio do engajamento. Um profissional engajado valoriza o saber docente, sente-se estimulado ante os novos desafios e questionamentos, desacomoda-se e reavalia seu pensar e fazer cotidianos. Para que os objetivos do PNAIC se concretizem de modo duradouro e produtivo, será preciso formar um profissional engajado nos diversos espaços onde ele interage.

### **A colaboração**

Outro elemento importante no processo formativo docente, que objetiva o rompimento com o individualismo para além da socialização, é a colaboração. A participação, o respeito, a solidariedade, a apropriação e o pertencimento permeiam o planejamento das práticas formativas do PNAIC. Que habilidades importantes devem ser privilegiadas para o desenvolvimento de uma formação ao longo da vida? Assim se faz necessário ouvir o que os professores têm a dizer sobre as formações das quais fazem parte, quais os critérios que julgam relevantes para o aprendizado coletivo, para a elaboração de um processo positivo de construção de saberes e reformulação de práticas. Somente através da escuta atenta e colaborativa pode-se atender às reais necessidades e perspectivas dos docentes no que diz respeito à composição de toda a formação continuada como espaço significativo de construção e trocas.

### **O gestor no contexto do PNAIC**

Pensar, articular, promover e garantir que esses princípios perpassem todos os momentos do fazer pedagógico também é tarefa dos gestores. Afinal, o que acontece dentro e fora da sala de aula ultrapassa as subjetividades que se entrecruzam nas

relações do dia a dia da escola. O PNAIC, desde sua implantação, investiu na figura de coordenadores regionais, estaduais e locais para atuar como articuladores de suas ações e princípios junto às equipes diretivas escolares. A ação desses coordenadores visava criar condições objetivas para que gestores e professores não só alcançassem, mas intensificassem toda a potência do trabalho educativo. Consequentemente, uma política pública séria, que de fato busque a garantia de que todas as crianças do ciclo de alfabetização alcancem os seus direitos de aprendizagem, necessita assegurar, além da formação do docente alfabetizador, o compromisso dos gestores de todas as esferas: federal, estaduais, municipais e escolares.

Portanto, quando se estabelece um programa com investimentos elevados e metas ambiciosas, como a de alfabetizar todas as crianças até os oito anos de idade, cumpre-se o preceito constitucional e torna-se necessário o estabelecimento de um sistema de gestão que contribua para a concretização de um verdadeiro regime de colaboração. Isso só é possível com a construção de instrumentos que garantam a transparência, por meio de monitoramento das ações, e clareza na responsabilidade de cada um dos participantes (ALÉSSIO, 2015, p. 10).

Isso posto, compreende-se a importância de os coordenadores locais, regionais e municipais terem sido incluídos nas formações presenciais, podendo atuar como partícipes, apropriados da realidade educacional das suas redes de atuação, no planejamento e na execução dos encontros de formação de seus municípios. Esse foi um ganho que a edição do PNAIC 2016 proporcionou à estrutura do programa.

### **Os gestores em formação**

A formação de turmas compostas por coordenadores locais, estaduais e regionais dos diferentes municípios oportunizou a criação de um amplo espaço de aprendizagens, de articulação de diferentes saberes e de trocas significativas entre os

gestores de cada município. O trabalho de formação realizado nessa edição do PNAIC UFRGS previu uma participação efetiva desses gestores na implementação das ações do programa. A reflexão sobre as maneiras como poderiam contribuir e favorecer as aprendizagens dos alunos, organizar tempos e espaços, construir parcerias que atendessem às necessidades específicas de cada comunidade escolar foram constantemente pautadas durante os encontros, buscando alinhar a gestão ao chão das salas de aula.

O trabalho como formadoras do Eixo Gestão consistiu na organização da dinâmica dos encontros e no estabelecimento de objetivos a serem alcançados. Esses objetivos estavam centrados na reflexão e na análise do contexto, no levantamento de possibilidades para o enfrentamento de limites, no incentivo à estruturação e à continuidade de programas de formação continuada nos próprios municípios e na oferta de subsídios para a compreensão e elaboração dos Planos de Metas<sup>4</sup> para a educação de cada localidade. Todas as atividades propostas consideraram os princípios norteadores já apresentados no início deste artigo.

Nessa perspectiva, nossa primeira proposta foram o mapeamento e a análise dos resultados da Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA)<sup>5</sup> nos municípios. Tendo essa avaliação como ponto de partida, foi possível trocar experiências entre os coordenadores e pensar coletivamente em estratégias que pudessem ser aplicadas para auxiliar a prática de seus professores alfabetizadores, bem como propor alternativas para melhorar a proficiência em leitura, escrita e matemática, oportunizando a prática da flexibilidade.

---

<sup>4</sup> O “Plano de Metas” é o instrumento institucional no qual são projetadas atividades a serem realizadas em um determinado período de tempo. Serve para reflexão e planejamento de ações para o cotidiano escolar.

<sup>5</sup> Maiores informações sobre a Avaliação Nacional da Alfabetização poderão ser encontradas no texto sobre o tema que se encontra neste livro, de autoria de Renata Sperrhake.

As atividades seguintes possibilitaram a organização de agendas de formação e seminários para o cumprimento da carga horária prevista pelo programa para os municípios. Propiciou-se a criação de estratégias para a realização de reuniões com professores, visitas técnicas às escolas e a articulação do trabalho com as equipes pedagógicas e diretivas, tanto para solucionar demandas como para produzir novos conhecimentos. Levar adiante projetos inovadores, mostras de trabalhos, feiras culturais, utilizar e fazer circular entre as escolas os materiais oferecidos pelo programa foram alternativas debatidas nos encontros presenciais. Todas essas práticas aconteceram em consonância com os princípios da valorização dos saberes docentes, da socialização e da colaboração.

Outro importante desafio lançado às coordenadoras locais foi construir um plano de metas para seus municípios. O exercício de elaborar um plano de metas exige um conhecimento profundo da rede de ensino à qual se destina e das estratégias de gestão que o compõem; exige também que se estabeleçam ações primordiais a serem desenvolvidas, dimensionando-lhes o tempo, o espaço e definindo os atores implicados em cada processo. Esse trabalho atende em especial o princípio da colaboração, uma vez que não se pode construir um plano de ação sem um pouco do olhar de todos os envolvidos em sua realização.

### **Estratégias de gestão e a consolidação do PNAIC nos municípios**

Um programa de tamanha extensão consegue, depois de quatro edições, manter vivas as premissas e os princípios que o originaram? A reunião dos coordenadores locais, regionais e estaduais na formação presencial em 2016 potencializou suas perspectivas de ação para a consolidação dos princípios iniciais do PNAIC em seus municípios? As atividades pro-

postas nos encontros de formação permitiram a coleta de dados que comprovam o quanto os princípios originais do PNAIC estão consolidados nas diversas ações empreendidas nos municípios. As ações transcritas a seguir representam o resultado dessa coleta.

A prática da reflexividade está consolidada na avaliação das práticas cotidianas, no acompanhamento dos saberes dos alunos, seus sucessos, limitações e na implicação desses dados com a construção de novas estratégias didáticas, na análise e compreensão do papel das avaliações externas na realidade escolar.

A mobilização dos saberes docentes concretiza-se através dos processos de formação continuada previstas pelos municípios, na instituição de seminários de abertura e/ou encerramento de ano letivo, nas reuniões pedagógicas e na garantia de momentos qualificados de planejamento individual e coletivo.

A construção da identidade profissional fica evidente quando se valoriza o trabalho docente ao dar-lhe visibilidade em mostras, feiras e exposições abertas à comunidade; no fortalecimento dos papéis do coordenador pedagógico, supervisor, orientador educacional, entre outros atores que fazem parte da rotina escolar.

A socialização, o engajamento e a colaboração são princípios estreitamente interligados quando se trata de reconhecê-los nas práticas escolares. Estão presentes na construção e redefinição dos Planos Políticos Pedagógicos das escolas e das redes de ensino, na elaboração de planos de estudo a partir dos direitos de aprendizagem, no exercício da docência solidária, na criação de projetos transdisciplinares, no planejamento coletivo, na garantia dos espaços para a apresentação de práticas inovadoras realizadas pelos professores, no compartilhamento de projetos e experiências pedagógicas.

A reunião dos coordenadores locais, regionais e estaduais na formação presencial do PNAIC UFRGS potencializou as perspectivas de ação nos municípios. A coordenadora local de

Alto Feliz, Daniela Bohn Bender, relata sua experiência no que tange à introdução dos direitos de aprendizagem como referenciais dos planos de estudo de sua cidade:

No município de Alto Feliz, introduziram-se os direitos de aprendizagem, modificando assim os planos de estudo dos três anos iniciais do ensino fundamental, bem como os encontros mais frequentes de estudos das PAs com uma vasta troca de experiências. [...] Consolidou-se um trabalho mais produtivo, com o resgate da autoestima das professoras alfabetizadoras e o reflexo disso: alunos mais felizes e uma alfabetização mais concreta, precoce e prazerosa (Daniela Bohn Bender – CL de Alto Feliz).

Participar efetivamente das atividades de formação também contribuiu para a análise de questões pertinentes à rotina escolar, conforme nos conta a coordenadora local, Kelen de Azevedo Vasco, do município de São Jerônimo:

As reuniões nas escolas tornaram-se mais elaboradas, com temas para discussões relevantes que realmente precisavam de uma maior intervenção (Kelen de A. Vasco – CL São Jerônimo).

Estimular a reflexão sobre a importância do papel do coordenador local através da troca de experiência com os pares fez essa edição do PNAIC UFRGS tornar-se singular. O relato de Débora Beatriz Bortoli Teixeira Reichel, CL de General Câmara, revela o quanto a gestão faz diferença nos processos de mobilização:

Ao aderir ao PNAIC, o município de General Câmara assegurou desde o início do ano de 2013, quando iniciou o programa, as condições necessárias para que os profissionais envolvidos realizassem as formações. [...] a gestão se encarregou de mobilizar toda a comunidade escolar para que caminhassem todos na mesma direção (Débora Beatriz Bortoli Teixeira Reichel – CL General Câmara).

Essas e outras experiências relatadas pelas coordenadoras durante o processo formativo apontam para a relevância de sua participação presencial. Reconhecer experiências distintas

ou afins às suas fortaleceu as certezas de que o PNAIC consolidou ações expressivas em todos os municípios.

## Considerações finais

Estar presente, como formadoras do Eixo Gestão, nas primeiras turmas presenciais de coordenadores locais, regionais e estaduais foi um privilégio. O modo como foi constituído o PNAIC UFRGS 2016 fomentou o debate acerca do papel gestor dos coordenadores a fim de garantir a continuidade das ações do PNAIC através da articulação entre as diferentes esferas do sistema de ensino. Dessa experiência vale saber que os princípios norteadores do PNAIC seguem presentes e são potencializados pelo trabalho do coordenador local; vale pensar que o caminho trilhado poderá levar a outras formas de gerir processos educacionais. Segundo Gadotti:

O projeto político pedagógico é apontado como expressão coletiva do esforço da comunidade escolar na busca de sua identidade e, nesse sentido, uma das principais expressões da autonomia escolar (GADOTTI, 1990, p. 119).

Sendo assim, uma boa ideia a ser cultivada no futuro é encorajar a expansão da autonomia dos municípios a fim de que possam utilizar-se dos conhecimentos trabalhados durante o PNAIC na construção de planos político-pedagógicos concretos e autônomos.

## Referências

ALÉSSIO, Maria Luiza Martins. A importância dos processos de gestão e mobilização no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional na Alfabetização na Idade Certa**: Gestão Escolar no Ciclo de Alfabetização. Caderno para gestores / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Dire-

toria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015. p. 10-17.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012. Institui o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e as ações do Pacto e define suas diretrizes gerais. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, n.129, 5 jul. 2012a. Disponível em: <[https://www.fn.de.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl\\_tipo=POR&num\\_ato=00000867&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2012&sgl\\_orgao=MEC](https://www.fn.de.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl_tipo=POR&num_ato=00000867&seq_ato=000&vlr_ano=2012&sgl_orgao=MEC)>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional na Alfabetização na Idade Certa: Formação do professor alfabetizador: caderno de apresentação** / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012b. 40 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional na Alfabetização na Idade Certa: Formação de professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa** / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012c. 39 p.

GADOTTI, M. **Uma só escola para todos**. Petrópolis: Vozes, 1990.

# **Formação para professores alfabetizadores no PNAIC UFRGS 2016: um espaço possível para a qualificação das práticas pedagógicas<sup>1</sup>**

*Mariana Venafre Pereira de Souza*

## **Introdução**

O documento orientador das ações de formação continuada para as professoras alfabetizadoras do “PNAIC em ação 2016” propôs como foco “a implementação de estratégias didático-pedagógicas que efetivamente possam permitir às crianças a consolidação das competências e das habilidades de Leitura, Escrita e Matemática” (BRASIL, 2016, p. 3).

O referido documento recomendou que a formação fosse realizada majoritariamente em serviço e que oportunizasse reflexão sobre o diagnóstico de cada sala de aula, oferecendo ao professor

amplo repertório de práticas pedagógicas no campo da alfabetização e do letramento, permitindo-lhe intervir claramente para ajudar o aluno a superar obstáculos e progredir na compreensão do funcionamento do sistema de escrita; no domínio das correspondências grafofônicas; na fluência de leitura e no domínio de estratégias de compreensão e produção de texto e ainda fundamentos da Matemática (BRASIL, 2016, p. 4).

---

<sup>1</sup> Texto que aborda estratégias desenvolvidas nas formações do Eixo Alfabetização e Letramento do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na edição 2016.

Para tornar viáveis tais propostas, a equipe da UFRGS pensou em alguns temas<sup>2</sup> e estratégias didáticas, levando em consideração: as atribuições dos perfis que iríamos atender e a questão do tempo previsto para o início e término da formação (novembro/2016 – abril/2017).

O eixo “Alfabetização e Letramento” foi composto pelos perfis das Orientadoras de Estudos (OEs), Professoras Alfabetizadoras (PAs) e Coordenadoras Pedagógicas (CPs), além das formadoras e supervisoras da equipe IES, totalizando aproximadamente 6.000 cursistas atendidas pela formação. Foram 93 municípios<sup>3</sup> do Rio Grande do Sul que ficaram sob a responsabilidade da UFRGS. O estado gaúcho é dividido geograficamente em 35 microrregiões, sendo que, nessa edição, as abrangidas pelo polo da UFRGS foram: 2 – Camaquã, 12 – Gramado/Canela, 18 – Montenegro, 20 – Osório, 23 – Porto Alegre e 31 – São Jerônimo.

Conforme expressa o documento orientador das ações de formação do “PNAIC em ação 2016”, as Professoras Alfabetizadoras deveriam planejar e executar ações pedagógicas que visassem ao acompanhamento da aprendizagem dos alunos. Seria pertinente, ainda, que entendessem a importância de suas intervenções e da organização da gestão do tempo pedagógico para “criar atitudes e rotinas de valorização da Leitura, da Escrita e da Matemática em todos os componentes do currículo” (BRASIL, 2016, p. 11).

As Coordenadoras Pedagógicas<sup>4</sup> deveriam engajar-se nas questões relacionadas aos materiais de formação do PNAIC e

---

<sup>2</sup> Mais adiante serão apresentados com maior detalhamento os temas e as respectivas estratégias utilizadas. Por ora, cito sumariamente o que foi abordado: avaliação diagnóstica e organização do trabalho pedagógico.

<sup>3</sup> Essas informações são importantes para que o leitor possa visibilizar a diversidade de municípios contemplados, compreendendo, em alguma medida, como tal aspecto pode configurar-se como uma potente ferramenta de troca de experiências e conhecimento de distintas realidades e necessidades existentes no sul do Brasil.

<sup>4</sup> Vale ressaltar que esse perfil é estreato no PNAIC.

ao acompanhamento das professoras alfabetizadoras e de suas turmas. Teriam o papel de organizar o ambiente escolar, de modo que o mesmo estivesse favorável à alfabetização, à colaboração e ao convívio. Precisariam acompanhar o processo de aprendizagem das turmas que estivessem sob sua tutela e, assim, auxiliar o professor na escolha de estratégias pedagógicas, na seleção de materiais e tecnologias que atendessem às demandas dos alunos.

As Orientadoras de Estudos possuíam a função de acompanhar a prática docente das PAs e CPs do PNAIC, buscando junto à UFRGS, aos professores das redes de ensino e na internet recursos e estratégias didáticas que viessem a assessorar na resolução de dificuldades encontradas nas escolas.

Os Seminários de Formação<sup>5</sup> ocorreram presencialmente por meio de palestras<sup>6</sup> ministradas pelas professoras coordenadoras do PNAIC UFRGS, bem como por professoras convidadas que abordaram temáticas pertinentes ao foco de estudo proposto pelo documento orientador. Em outros momentos,

---

<sup>5</sup> Para este artigo opta-se por relatar sobre as formações que foram oferecidas às OEs, na medida em que esse foi o público de contato imediato que a equipe UFRGS estabeleceu. É válido mencionar que as PAs e CPs também tiveram encontros de formação presencial e a distância, contudo foram organizados pelas OEs em parceria com as redes de ensino estadual e municipal.

<sup>6</sup> Beatriz Vargas Dorneles e Luciana Vellinho Corso: “Bases numéricas da educação matemática inicial”; Berenice Fátima da Silva Moresco e Cláudia Baumgarten: “Uma carta, algumas histórias e muitas práticas”; Débora Coruja: “A construção da professora gestora”; Denise Garcia Maia: “Retrospectiva histórica do eixo gestão no PNAIC”; Luciane Godolfim Swirsky: “Estratégias de gestão e a consolidação do PNAIC nos municípios”; Luciana Piccoli: “Organização do trabalho pedagógico e os recursos didáticos para garantir os direitos de aprendizagem na alfabetização”; Maria Isabel Habckost Dalla Zen: “Leitura e produção de textos nos anos iniciais: intencionalidades e intervenções pedagógicas”; Mariana Venafre Pereira de Souza: “PNAIC: um espaço de formação para alfabetizadores”; Renata Sperrhake: “Avaliação diagnóstica no Ciclo de Alfabetização” e “Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA): entre limites e possibilidades”; Rúbia Taís Johann: “Sequência didática: Viviana, a rainha do pijama”; Sandra dos Santos Andrade: “Sequência didática no Ciclo de Alfabetização”.

nas turmas, as formadoras do eixo “Alfabetização e Letramento” propiciaram espaços de reflexão de forma dialogada, utilizando diferentes recursos<sup>7</sup>. Era nesse momento também que se encaminhavam atividades a serem desenvolvidas a distância e postas, subsequentemente, em execução pelas PAs e CPs em suas escolas.

Diante do exposto, passo, neste momento, a detalhar alguns dos temas que foram abordados na formação e os modos que encontramos para subsidiar teórica e metodologicamente as OEs, PAs e CPs.

### **Avaliação diagnóstica, seus instrumentos e os efeitos na reflexão da prática docente**

Tomando como ponto de partida que o “PNAIC em ação 2016” disparou as primeiras atividades em outubro, a equipe UFRGS considerou que, nesse período do ano escolar, o tema da avaliação diagnóstica seria oportuno e poderia agregar conhecimentos e ricas trocas de experiências entre as cursistas.

Como primeira ação, propôs-se que as PAs e CPs acesassem o tutorial enviado pelas OEs e realizassem a Tarefa 1 do SISPACTO<sup>8</sup>. Com base na realização dessa tarefa, deveriam

---

<sup>7</sup> Vídeos, seminário sobre o Caderno de Formação 4 (2015a) e Caderno de Formação 5 (2015b), debate a respeito da videoaula da Profa. Dra. Luciana Piccoli (“Organização do trabalho pedagógico e os recursos didáticos para garantir os direitos de aprendizagem na alfabetização”), análise dos direitos de aprendizagem e a potência deles para a construção de sequências didáticas e projetos didáticos nas classes de alfabetização, exposição de recursos didáticos confeccionados pela professora Laura Bagatini de Almeida, análise dos níveis psicogenéticos de escrita das turmas ali representadas pelas OEs, produções de avaliações diagnósticas na área da Língua Portuguesa, tomando a oralidade, leitura e escrita como eixos norteadores e em matemática, considerando o eixo números e operações (SND) para a construção de distintos instrumentos, comunicação oral das produções que foram realizadas pelas PAs e CPs durante a formação.

<sup>8</sup> SISPACTO é o sistema de monitoramento do PNAIC disponibilizado no site <http://simec.mec.gov.br>.

gerar os relatórios resultantes das suas respostas e apresentar a análise dos dados considerando: avaliação da aprendizagem da turma, no que se refere ao Sistema de Escrita Alfabética (SEA), leitura, produção de textos e Sistema de Numeração Decimal (SND). Também deveriam produzir uma reflexão sobre seu trabalho docente, descrevendo estratégias que utilizaram na sua prática para promover e consolidar o processo de alfabetização de seus alunos. Para tanto, foi solicitado que lessem o texto “A escrita alfabética: por que ela é um sistema notacional e não um código? Como as crianças dela se apropriam?”<sup>9</sup>. A partir dessa leitura, pedimos que registrassem em um quadro o perfil quantitativo de sua turma relacionado aos níveis psicogenéticos de escrita (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999) no final do ano letivo de 2016.

<b>PS</b>	<b>S</b>	<b>SA</b>	<b>A</b>
Pré-silábico	Silábico	Silábico-alfabético	Alfabético

As OEs, por sua vez, deveriam compilar as informações recebidas das PAs em parceria com as CPs e elaborar uma apresentação em slides que sintetizasse os dados obtidos.

Elucido alguns aspectos recorrentes que apareceram nas escritas das PAs a respeito da proposta encaminhada pelas suas OEs, já anteriormente explicitada. As cursistas destacaram que o diagnóstico da turma e do aluno auxilia nas ações do professor. Abaixo evoco reflexões<sup>10</sup> feitas pelas OEs a respeito desse assunto.

---

<sup>9</sup> Artigo de autoria de Artur Gomes de Moraes e Tânia Maria S.B. Rios Leite. Integra o Caderno de Formação intitulado: “A aprendizagem do sistema de escrita alfabética”, referente ao Ano 1/unidade 3 de 2012.

<sup>10</sup> Esses trechos são frutos dos debates promovidos nas aulas das formadoras com as OEs e não foram identificados. Trata-se de práticas pedagógicas genéricas e não apontam para a atuação específica de alguma PA ou CP.

Antes do PNAIC, muitos professores realizavam avaliações como forma de classificar os alunos, analisando o que aprenderam ou não. Com o início e aprofundamento do programa, os educadores passaram a usar a avaliação como princípio norteador do planejamento das suas práticas pedagógicas para refletir sobre as intervenções necessárias para introduzir, consolidar e aprofundar os direitos de aprendizagem.

O professor que quer conhecer seus alunos reconhece que o diagnóstico lhe oferece maiores condições de conduzir a sua ação alfabetizadora. É uma via de mão dupla.

Pensamos que a avaliação diagnóstica possui uma ampla dimensão estratégica, tendo em vista que sua realização possibilita um mapeamento mais preciso das potencialidades, limitações e características da turma em questão. Através desse mapeamento torna-se possível a adaptação do planejamento do professor à realidade do seu grupo de alunos, permitindo-lhe ainda um olhar mais específico sobre a fragilidade da aprendizagem de alguns e também sobre altas habilidades demonstradas por outros, tornando sua práxis muito mais efetiva.

Infere-se, a partir desses comentários, que a avaliação passa a ser vista de uma maneira diferente daquela de caráter excludente, que serve somente para classificar. Reconhece-se que a avaliação não é realizada somente no final de um período letivo e que não é apenas o aluno que pode ser avaliado. Vai ao encontro da ideia proposta por Silva (2003, p. 16) na medida em que há uma tentativa de construção de uma cultura avaliativa que rompa com a “concepção autoritária, seletiva, classificatória, punitiva e terminal”.

A avaliação diagnóstica, conforme Silva (2003, p. 17), oferece condições ao professor para reconhecer o que seus alunos sabem sobre o que ele pretende ensinar, orientando, desse modo, o planejamento inicial, assim como possibilita que ele faça “algum prognóstico nas relações entre objetivos, conteúdos e realidade sociocognitivos dos educandos”. Indica as competências que os alunos já apresentam e as que precisam desen-

volver, permitindo a composição de um perfil individual e um perfil da turma.

Os excertos expressam que a avaliação é um balizador do planejamento. Nesse sentido, o mapeamento dos saberes já construídos fornece ao docente “um retrato” da situação de cada aprendiz, permitindo-lhe “ajustar o ensino e planejar tanto metas coletivas quanto aquelas programadas para indivíduos ou grupos de estudantes que ainda não as alcançaram (ou que estão muito avançados)” (LEAL; ALBUQUERQUE; MORAIS, 2007, p. 102) e merecem, portanto, um olhar diferenciado em relação à média da turma. Tal mapeamento caminha na perspectiva da avaliação formativa defendida por Perrenoud (2000), uma vez que ela irá comparecer na relação cotidiana do professor que se preocupa em auxiliar cada aluno a avançar em suas aprendizagens.

Algumas OEs apontaram, a partir dos relatos das PAs, que é preciso investir em conhecer e planejar instrumentos de avaliação que contemplem os diferentes eixos estruturantes em Língua Portuguesa e Matemática<sup>11</sup>. As PAs comentaram que esse aspecto é prioritário e que precisa ser mais explorado e estudado, visto que o emprego de instrumentos variados permite produzir informações em maior número e em maior variedade sobre as aprendizagens dos alunos, gerando, conseqüentemente, “o registro escrito de informações mais qualitativas sobre o que as crianças e os adolescentes estão aprendendo” (LEAL; ALBUQUERQUE; MORAIS, 2007, p. 102).

Na palestra ministrada pela Profa. Dra. Renata Sperrhake<sup>12</sup>, as OEs tiveram a oportunidade de vislumbrar diferentes modos de realizar a avaliação diagnóstica, contemplando os aspectos

---

<sup>11</sup> Em língua portuguesa: oralidade, leitura, produção de textos escritos, análise linguística. Em matemática: números e operações, pensamento algébrico, espaço e forma, grandezas e medidas, tratamento da informação.

<sup>12</sup> “Avaliação diagnóstica no Ciclo de Alfabetização”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4bwEY7hpKDs>.

ora arrolados. A professora evidenciou a importância de pelo menos quatro momentos para a realização de avaliações diagnósticas: 1) definição do que será avaliado; 2) construção do instrumento; 3) planejamento da situação de avaliação e registro; 4) sistematização e interpretação das informações. Abaixo elucidado um exemplo que ela compartilhou durante a formação.

O primeiro momento é de fundamental importância para validar os resultados que se pretende obter com o uso dos instrumentos de avaliação. Os docentes precisam conhecer os direitos de aprendizagem do PNAIC e perceber a potência deles para conduzir o trabalho pedagógico, seja na avaliação diagnóstica, seja na elaboração de situações de aprendizagem. Certamente eles podem ser adaptados e ajustados à turma e ao que o professor deseja avaliar, assim como o professor se pode valer de outras habilidades, que não as expressas pelos direitos.

Imagem 1: Primeiro momento da avaliação diagnóstica

## Avaliação diagnóstica – 4 momentos

### 1 Definição do que será avaliado

#### Análise linguística:

#### apropriação do Sistema de Escrita Alfabética

	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Escrever o próprio nome.	I/A/C		
Reconhecer e nomear as letras do alfabeto.	I/A/C		

Fonte: Sperrhake, 2017

No segundo momento, foi apresentado o instrumento<sup>13</sup> de avaliação planejado, conforme imagem a seguir. Cabe des-

<sup>13</sup> O instrumento é de autoria da professora Leticia Germano, que foi formadora do eixo “Alfabetização e Letramento” no PNAIC UFRGS 2016 e é professora da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre.

tacar que o espaço gráfico da folha permite, nesse caso, a escrita do nome por parte do aluno. A professora verificará se o aluno nomeia as letras do seu nome e registrará no campo indicado. Em seguida, as letras do alfabeto estão em ordem sequencial e a caixa de texto abaixo de cada uma delas é o lugar onde a professora poderá assinalar quais letras a criança reconhece tanto na ordem convencional como aleatoriamente. É importante ressaltar que o tipo de instrumento construído demandará um modo específico de utilização.

Imagem 2: Segundo momento da avaliação diagnóstica

**2 Construção de um instrumento de avaliação**

1. ESCRITA DO NOME PRÓPRIO:

Para registro da professora!

2. RECONHECIMENTO DAS LETRAS DO NOME PRÓPRIO:  
Observações: \_\_\_\_\_

3. LEITURA DE LETRAS:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Fonte: Acervo profa. Letícia Germano

Fonte: Sperrhake, 2017

Imagem 3: Terceiro momento da avaliação diagnóstica

**3 Planejamento da situação de avaliação**

Avaliação realizada individualmente, em folha estruturada com o acompanhamento da professora

Fonte: Sperrhake, 2017



res do planejamento e das avaliações concomitantemente. Isso porque na avaliação diagnóstica um dos objetivos é avaliar o que o aluno já sabe ou precisa aprender, o que, inevitavelmente, direcionará as escolhas didáticas que ajudem o aluno a avançar e, depois de um determinado tempo, voltará a avaliar o avanço do aluno e (re)planejar a ação educativa. Tal prática pressupõe uma atitude permanente de observação e registro.

A palestra ressalta, portanto, a importância da clareza no que se pretende ensinar e avaliar, ou seja, quais direitos de aprendizagem estão evidentes nos encaminhamentos das situações de aprendizagem e nas avaliações; compreender que é preciso elaborar instrumentos adequados aos propósitos pedagógicos; a situação de avaliação precisa ser planejada e é imprescindível registrar os resultados das crianças em diferentes momentos e acompanhar suas aprendizagens.

Outra questão que foi tônica nas apresentações das OEs a partir dos resultados nos níveis psicogenéticos de escrita<sup>14</sup> e é decorrente, portanto, de um tipo de instrumento avaliativo de que os professores se valeram, é a presença de alunos em nível de escrita pré-silábico (PS), silábico (S) e silábico-alfabético (SA) no final do 3º ano do Ciclo de Alfabetização.

Essa constatação precisa ser analisada com cautela, pois, a partir do PNAIC, espera-se que, no fim do 1º ano do Ciclo de Alfabetização, a maioria dos alunos tenha “construído uma hipótese alfabética de escrita, compreendendo que as letras ou grupos de letras representam (notam) unidades sonoras mínimas (os fonemas)” (SILVA, 2012, p. 7). Desse modo,

é preciso, portanto, no segundo ano, dar especial atenção aos aprendizes cujas escritas ainda não são alfabéticas, principal-

---

<sup>14</sup> As PAs deveriam registrar em um quadro o perfil quantitativo de sua turma relacionado aos níveis psicogenéticos de escrita no final do ano letivo de 2016, e as OEs, consequentemente, compilariam as informações recebidas das PAs em parceria com as CPs e elaborariam uma apresentação em slides que sintetizasse os dados obtidos.

mente àqueles que ainda não compreenderam que a escrita nota os segmentos sonoros da fala, mas também aos que já compreenderam essa propriedade do sistema, mas ainda estão silábicos, isto é, ainda não entenderam plenamente a lógica de funcionamento da escrita alfabética (SILVA, 2012, p. 7).

Ao observar os conhecimentos e as habilidades extraídos dos direitos de aprendizagem do ano 1 em relação à apropriação do SEA, é possível compreender que não devem ser tão somente introduzidos e aprofundados, mas até mesmo já consolidados no 1º ano do Ensino Fundamental. Isso porque grande parte deles é essencial para a compreensão do funcionamento do SEA.

Imagem 5: Eixo estruturante “Análise linguística: apropriação do SEA”

<u>Análise Linguística: Apropriação do Sistema de Escrita Alfabética</u>	Ano 1
Reproduzir seu nome, mesmo antes de poder escrever outras palavras.	I/A/C
Reconhecer as letras do alfabeto por seus nomes.	I/A/C
Diferenciar letras de números e outros símbolos.	I/A/C
Compreender que palavras diferentes compartilham certas letras.	I/A/C
Perceber que palavras diferentes variam quanto ao número, repertório e ordem de letras.	I/A/C
Contar oralmente as sílabas de palavras e compará-las quanto ao tamanho.	I/A/C
Identificar semelhanças sonoras em sílabas iniciais e em rimas.	I/A/C
Reconhecer que as sílabas variam quanto às suas composições (e que a estrutura consoante/vogal não é a única possível).	I/A/C
Perceber que as vogais estão presentes em todas as sílabas.	I/A/C

Fonte: Silva, 2012, p. 7

Silva e Castanheira (2005) oferecem múltiplas possibilidades de fazer um diagnóstico complementar para esse perfil de alunos, observando, então, o modo como realizam as atividades em sala de aula, propondo escritas de produções e analisando-as, pedindo que leiam palavras, frases ou textos mais sucintos, elaborando uma entrevista com roteiro de perguntas

e fazendo-a de maneira informal com esses alunos e, ainda, a partir da realização de testes diagnósticos. É de extrema importância, então, combinar dispositivos de diagnóstico menos estruturados, como a observação, por exemplo, com dispositivos mais estruturados, como os testes, que irão permitir analisar, mais minuciosamente, os progressos, os entraves e as dificuldades das crianças em seu processo de apropriação da escrita alfabética.

Alguns questionamentos perpassaram tal constatação na formação junto às OEs: que ações a escola traçou para que os alunos pudessem avançar em suas aprendizagens sobre o sistema de escrita? Foi verificada a possibilidade de eles apresentarem deficiência intelectual ou algum tipo de transtorno de aprendizagem?<sup>15</sup>

Nesse ponto, é preciso reconhecer que examinar os avanços e as dificuldades para registrar em planilhas de acompanhamento é somente o primeiro passo. Há casos específicos de aluno, ou de um grupo deles, em que é preciso ir além, isto é, é necessário utilizar essas informações para a tomada de decisões em relação a pelo menos três aspectos: reflexão sobre o trabalho pedagógico que deverá ser planejado e desenvolvido, averiguação da necessidade de tarefas extraclasse e indicação para um atendimento mais especializado que a escola possua (Laboratório de Aprendizagem, Sala de Integração e Recursos<sup>16</sup>, etc.).

As OEs sinalizaram que as lacunas na aprendizagem precisam, sem dúvida, ser investigadas para buscar intervenções pedagógicas mais eficazes e evidenciaram a importância do olhar investigativo do professor. No que se refere às dificulda-

---

<sup>15</sup> Para saber mais sobre esse tema, vale a leitura do caderno de educação especial do PNAIC (BRASIL, 2012b).

<sup>16</sup> Essas são possibilidades de atendimento nas escolas da rede municipal de Porto Alegre. Em outros municípios, há a presença desses tipos de recursos, porém são nomeados de maneiras diferentes.

des que as PAs enfrentaram nesse aspecto, as OEs sinalizaram que as Unidades Básicas de Saúde não conseguem, muitas vezes, suprir a demanda de atendimentos médicos indicados pelas escolas. A espera é longa e acaba gerando um impasse nos encaminhamentos que poderiam fornecer pistas para compreender melhor o processo de aprendizagem desses alunos.

A presença de alunos em nível de escrita PS, S e SA<sup>17</sup> no final do 3º ano indica que ainda precisamos continuar pensando sobre as práticas de alfabetização e, talvez, seja preciso investir em meios eficazes de diferenciação pedagógica<sup>18</sup> para atingir crianças que apresentam um ritmo de aprendizagem que caminha dissonante dos objetivos traçados (Iniciar, Aprofundar e Consolidar – I, A e C) para os anos do Ciclo de Alfabetização. É fundamental atentar que estar alfabetizado

significa ser capaz de interagir por meio de textos escritos em diferentes situações. Significa ler e produzir textos para atender a diferentes propósitos. A criança alfabetizada compreende o sistema alfabético de escrita, sendo capaz de ler e escrever, com autonomia, textos de circulação social que tratem de temáticas familiares ao aprendiz (BRASIL, 2012a, p. 17).

Ressalto, obviamente, que outros instrumentos de avaliação seriam necessários para avaliar se um aluno está ou não alfabetizado. Diante disso, questiona-se: será que uma criança que escreve de forma pré-silábica, silábica ou silábico-alfabética no final do 3º ano poderá ser capaz de ter as habilidades e competências que estão explicitadas na concepção acima?

Esse é um aspecto que reforça a importância de espaços de formação para professores, pois se podem trocar experiências

---

<sup>17</sup> Para tal classificação utilizaram-se os níveis psicogenéticos de escrita (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999) por meio da análise das hipóteses em jogo na escrita de palavras e frases pelos alunos.

<sup>18</sup> Conceito cunhado por Perrenoud (2011) e abordado pela Profa. Dra. Luciana Piccoli em seu artigo presente neste livro. A professora também explorou esse tema por meio de videoaula e palestra proferida no PNAIC UFRGS 2016, estando essa última disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=rLtwE-fl\\_vA](https://www.youtube.com/watch?v=rLtwE-fl_vA).

entre diferentes realidades, além de propor reflexão sobre a prática da docência, tomando como base concepções teóricas e metodológicas contemporâneas que estão ancoradas nos estudos desenvolvidos por competentes pesquisadores brasileiros.

Diante desse contexto, OEs mencionaram positivamente o movimento que algumas redes de ensino fizeram para reorganizar o Ciclo de Alfabetização a partir dos direitos de aprendizagem previstos no PNAIC. Tal movimento gerou reformulação dos conteúdos e objetivos existentes nos planos de estudo das escolas e despontou, portanto, como uma alternativa que envolveu os profissionais em diferentes instâncias (Secretaria Municipal de Educação, equipe diretiva e professores).

Com base no primeiro levantamento de informações que as PAs fizeram sobre suas turmas, solicitamos que elaborassem uma carta endereçada à professora que seria a titular da sua turma em 2017, descrevendo potencialidades, avanços, dificuldades e ações prioritárias a serem desenvolvidas com a turma, tendo em vista os investimentos necessários para a continuidade da aprendizagem. Orientamos que, durante a construção da carta, poderiam socializar seus apontamentos com a CP, que acompanharia o processo de elaboração e ficaria com uma cópia da carta a ser entregue à professora de 2017.

Elucido abaixo alguns trechos de uma carta que a PA<sup>19</sup> enviou à OE para evocar aspectos referentes à reflexão da prática docente.

Durante o primeiro trimestre, tivemos momentos de intensos conflitos, pois a metade da turma não tinha convívio com o processo de alfabetização nem de letramento. Foram momentos de choro, desinteresses, atritos, estresse por todos – professoras e alunos. Mas, aos poucos, a situação foi se acalmando. Conseguimos isso com o trabalho do projeto desenvolvido com toda a turma: Projeto Brincadeira!

---

<sup>19</sup> A PA Raquel E. da Silva atuava na Escola de Ensino Fundamental Paul Harris do município de São Leopoldo-RS. Fazia parte da turma da OE Nadia Eleusa Mercaus Viegas.

A professora demonstrou, com base em seu relato, a capacidade de perceber uma inquietação da turma a respeito do espaço para a brincadeira na escola. O momento em que brincavam também era permeado por desentendimentos e precisava, portanto, de um olhar para o que estava acontecendo. A partir da constatação, criou um projeto didático e, no final, avaliou que a turma melhorou, inclusive, nas relações interpessoais, algo que no início do ano requeria investimento. Na carta, ela descreve com mais detalhes como foi o desenvolvimento do projeto e o modo como operou para integrar diferentes áreas do conhecimento.

Após o recesso do mês de julho, a turma progrediu, e o nosso trabalho como professoras alfabetizadoras somente se intensificou. Entretanto, depois das análises e a avaliação seguindo as orientações do PNAIC, constatamos que alguns direitos de aprendizagem não foram trabalhados sistematicamente, principalmente conceitos de Matemática (situações-problema do campo aditivo e multiplicativo). Na parte da Língua Portuguesa, não foi enfatizada a leitura de textos de gêneros e temáticas variadas em voz alta de forma individual pelos alunos, pois nem todas as crianças estavam alfabetizadas plenamente, mas a leitura coletiva junto com as professoras foi feita muitas vezes, assim como a leitura deleite.

Nesse excerto, a professora reflete que alguns direitos de aprendizagem apontados pelo PNAIC não haviam sido trabalhados de modo mais sistemático e que, portanto, necessitavam de mais investimento no futuro.

A escrita da carta proporcionou, desse modo, uma revisão de sua prática docente, apontando aspectos potentes que foram desenvolvidos e poderiam ser explorados pela professora do ano seguinte, assim como os avanços e dificuldades das crianças durante o processo de ensino e aprendizagem.

Perrenoud (1989) destaca que o “ofício de professor” precisa focar na lógica do fazer aprender e não do ensinar, sendo uma contraposição à ideia de transmissão automática de conhecimento. É preciso que o professor caminhe para a autono-

mia de seu fazer, reinventando-o a cada aula. Para tanto, segundo Perrenoud (1989), é imprescindível que o professor faça o registro das situações que vivencia e provoca porque dessa maneira poderá resgatar a objetividade delas, assim como dará novos significados às ações do ensinar e do aprender.

A reflexão sobre a prática, por meio do ato de escrever, é muito produtiva à medida que “o professor pode vir a formular perguntas sobre ações desenvolvidas, encaminhamento de dados, conteúdos explorados, avaliações realizadas, materiais utilizados, organização pedagógica proposta” (ALBUQUERQUE; CRUZ, 2012, p. 22). Esses questionamentos certamente poderão fazer com que ele aprenda mais a respeito do ato de aprender e de ensinar no Ciclo de Alfabetização.

Por meio da carta da professora, é possível observar que a escrita potencializou a estratégia de organização do processo de ensino aprendizagem na medida em que explicitou seu papel ativo e reflexivo na escolha de objetivos e metodologias para o exercício da docência. Pôde também analisar situações bem-sucedidas e outras talvez não tão promissoras. Observa-se, também, que a professora pôde revisitar o percurso e ver no que deveria investir mais, quando comentou a parceria entre as colegas para efetivar o projeto e a abertura ao diálogo com sua turma para desenvolvê-lo. Com isso a professora fez uma auto-avaliação do processo de ensino e aprendizagem, revendo encaminhamentos, ações e decisões tomadas.

Essas são etapas do processo reflexivo que serão revertidas para a qualificação da docência em atuações futuras, daí a potência desse instrumento para o espaço de formação de professores alfabetizadores. Para finalizar esse tópico do texto, entendo que a reflexão auxilia, por meio da escrita, o professor a organizar a sua prática e torna-o protagonista da sua profissionalização.

Em muitas cartas, as PAs mencionaram o uso dos recursos didáticos no cotidiano da docência (atividades lúdicas, cantinho da leitura, cantinho da matemática) e evidenciaram a im-

portância deles nas situações de aprendizagem. Na formação, abordamos esse aspecto e a seguir irei compartilhar propostas que foram encaminhadas pelas formadoras às OEs.

### **Recursos didáticos: múltiplos usos e potencialidades nas classes de alfabetização**

Ficou evidente, nos encontros com as OEs, que as PAs consideram importante conhecer o aluno e seu processo de aprendizagem, saber quais atividades desenvolver para que possa avançar no seu processo de aprendizagem; para isso, precisam oferecer oportunidades de atividades diversificadas e enriquecedoras, envolvendo práticas de leitura, escrita e oralidade em várias situações da aula. Para tanto reconhecem que é preciso investir em projetos e/ou sequências didáticas<sup>20</sup> que explorem o uso de diferentes gêneros textuais, jogos, aulas expositivas, saídas de estudo, uso de diferentes tecnologias.

Nesse sentido, solicitamos, como atividade específica para as CPs, que inventariassem o que havia de recursos pedagógicos na escola, distribuídos pelo governo federal (caixa de jogos e acervo de livros literários). Deveriam, então, descrever como os recursos estão organizados e são utilizados na escola. Como CPs, poderiam fazer proposições para a organização e o uso dos recursos (fotografar, filmar, escrever) e assim acompanhar a atividade das PAs. Apresento um desses inventários para que possamos compartilhar iniciativas que inspiram boas práticas.

---

<sup>20</sup> Na formação, optamos por fazer um investimento de conhecimento teórico e metodológico a respeito das sequências didáticas por meio de palestras, como já explicitiei anteriormente, bem como junto às OEs nas turmas com as formadoras do eixo “Alfabetização e Letramento”. Neste livro, a Profa. Dra. Sandra dos Santos Andrade versou sobre esse tema no artigo intitulado “Modalidades Organizativas do Trabalho Pedagógico: a sequência didática no Ciclo de Alfabetização”.

A CP<sup>21</sup> fez um levantamento minucioso dos recursos que a escola possui, tanto para uso dos professores como para uso dos alunos. Pontuou que há espaços disponíveis para atividades pedagógicas, sendo eles a “Sala Digital”, o “Laboratório de Ciências”, a “Biblioteca Escolar Monteiro Lobato”. Cada turma tem um rádio para utilização em sala de aula, e as professoras possuem, em suas respectivas salas, armários para guardar seus materiais pessoais e também materiais de uso coletivo da turma, como os acervos de livros literários e jogos do PNAIC.

Em reunião pedagógica, a CP propôs às PAs algumas maneiras de organização e disposição dos recursos didáticos. Abaixo seguem algumas fotos de turmas antes e depois da produção do inventário.

As primeiras imagens referem-se a uma turma de primeiro ano.

#### Imagens 6 e 7: Início do ano letivo



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

---

<sup>21</sup> Denise Coletto Neves Kalata atuava como CP da Escola Estadual de Ensino Fundamental Venceslau Brás de Butiá-RS. Fazia parte da turma da OE Ana Margaret da Silva Kalata.

Imagem 8: Depois da proposta da CP



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

As próximas imagens são de uma turma do 2º ano.

Imagem 9: Início do ano letivo



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

Imagem 10: Depois da proposta da CP



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

Imagem 11: Depois da proposta da CP



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

Abaixo, seguem imagens de uma turma de 3º ano.

Imagem 12: Início do ano letivo



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

Imagem 13: Depois da proposta da CP



Fonte: CP Denise Coletto Neves Kalata

Um aspecto interessante é perceber que a CP articulou com as professoras diferentes usos dos recursos, assim como também organizou em sua sala um acervo para ser consultado pelas PAs. Essas são ações já efetuadas pela CP:

– Organização de espaço especial para as leituras do professor alfabetizador, bem como a retirada de livros, pesquisa e jogos na sala da Coordenação Pedagógica.

– Triagem de livros que sejam relacionados à alfabetização e a conhecimentos sobre o processo educativo, recebidos do governo federal.

– Reorganização dos espaços na sala de aula em consonância com a professora, a saber: manejo mais fácil de livros de leitura, disposição de classes, jogos, etc.

– Apresentação de sugestões para o uso dos recursos com aproveitamento de espaços.

Observa-se um investimento em deixar mais próximo do aluno o acesso aos jogos e aos livros literários. A exposição dos livros no formato de varal literário (conforme imagem 10) é muito interessante e pode ser composta de diversas maneiras no decorrer do tempo (livros preferidos, temáticas que estão sendo abordadas nas aulas, galeria dos personagens marcantes, os escritores favoritos, os ilustradores de destaque, etc.). Além disso, a CP preocupou-se em deixar material de consulta para o alfabetizador. Essa ação mobiliza o professor a pensar em propostas didáticas para uso dos recursos que foram disponibilizados aos alunos, podendo buscar suporte nos materiais que a CP ofertou à leitura.

Os recursos didáticos disponíveis nas escolas são potencialmente úteis no processo de ensino e nem sempre são utilizados da forma como poderia sê-los. Ações como essa podem estimular seus usos, dando mais sentido aos programas em que tais recursos são distribuídos.

Na formação presencial, foi organizada uma exposição com jogos variados, confeccionados pela professora Laura Ba-

gatini de Almeida<sup>22</sup>. Foi um momento muito rico de interação entre as OEs, comentando sobre os objetivos dos jogos e o quanto eram profícuos para serem explorados pelas crianças.

Os jogos são recursos didáticos que podem ser facilmente inseridos na sala de aula para ampliar conhecimentos, desafiar as crianças e integrar diferentes componentes curriculares. Entendido como uma ação humana, o jogo possibilita uma rede intertextual e interdisciplinar, cabendo ao professor planejar de forma adequada o uso de jogos disponíveis na escola, assim como elaborá-los coletivamente com outros colegas e/ou com as crianças (ALBUQUERQUE; BUNZEN, 2015, p. 65).

A seguir, apresento imagens das OEs visitando a exposição que organizamos.

Imagens 14 e 15: Exposição de recursos didáticos para alfabetização



<sup>22</sup> O livro intitulado “Recursos Didáticos no Ciclo de Alfabetização – PNAIC/UFRGS” apresenta os jogos expostos e o passo a passo para executá-los.



Fonte: Arquivo PNAIC UFRGS 2016

Uma questão muito importante é a dimensão de mediação, que está associada à figura do professor. Esse processo já inicia quando ele organiza o trabalho escolar e os recursos didáticos que utilizará em suas aulas. É preciso, portanto, ter clareza sobre a importância de planejar o “antes”, o “durante” e o “depois”, na intenção de sistematizar aspectos da aprendizagem e da elaboração conceitual que se desenvolvem durante a brincadeira.

Esperamos, a partir dessa vivência, multiplicar os usos dos diversos recursos didáticos que favoreçam a aprendizagem nos ciclos de alfabetização, especialmente daqueles distribuídos pelo governo federal através do PNAIC e do PNBE<sup>23</sup>, mas também daqueles produzidos pelas professoras.

---

<sup>23</sup> Programa Nacional Biblioteca na Escola.

## Considerações finais

Retomando o processo formativo PNAIC UFRGS 2016, destaquei a avaliação diagnóstica como um instrumento que retrata os avanços e dificuldades do aluno, orientando as tomadas de decisão do professor; a reflexão a respeito dos diagnósticos (níveis psicogenéticos de escrita) que as PAs encaminharam de suas classes às OEs; a redação de uma carta sobre as aprendizagens da turma, destacando limites e potencialidades do grupo; os aspectos relacionados à organização do trabalho pedagógico e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem; a produção de um inventário produzido pelas CPs com informações sobre os recursos pedagógicos (jogos e acervo dos livros literários fornecidos pelo PNAIC) de que a escola dispõe e os modos que estão sendo postos em uso.

A formação teve a prática docente como ponto de partida e de chegada, buscando proporcionar ao professor uma sólida formação profissional continuada. Na relação entre o fazer e o como fazer é que se abre o espaço de protagonismo do professor. Entendo que esse processo não ocorre solitariamente, mas certamente na parceria com colegas, com os alunos e com a própria comunidade; daí a potencialidade do espaço da formação do PNAIC UFRGS.

Podemos apostar na aprendizagem coletiva por meio da troca de experiências que favoreceram a partilha entre os pares, a reflexão sobre a prática durante o processo formativo, o compartilhamento de boas práticas e a discussão desses exemplos.

## Referências

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de; CRUZ, Magna do Carmo Silva. O registro das situações de ensino e de aprendizagem: significados construídos com a análise da prática no Ciclo de Alfabetização. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de

Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Progressão escolar e avaliação: o registro e a garantia de continuidade das aprendizagens no Ciclo de Alfabetização. Ano 3. Unidade 8. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. P. 20-30.

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de; BUNZEN, Clecio. Diversos jogos no Ciclo de Alfabetização: usos e funções. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. A organização do trabalho escolar e os recursos didáticos na alfabetização. Caderno 4. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015. P. 58-80.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: o Brasil do futuro com o começo que ele merece. Toda criança alfabetizada até os 8 anos. Livreto. Brasília: MEC, SEB, 2012a. 23 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Caderno de educação especial. A alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012b. 48 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. A organização do trabalho escolar e os recursos didáticos na alfabetização. Caderno 4. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015a.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. A oralidade, a leitura e a escrita no Ciclo de Alfabetização. Caderno 5. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015b.

BRASIL. Ministério da Educação. **PNAIC em Ação 2016** – Documento orientador das ações de formação continuada de professores

alfabetizadores em 2016. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2016. 15 p.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LEAL, Telma Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de; MORAIS Artur Gomes de. Avaliação e aprendizagem na escola: a prática pedagógica como eixo de reflexão. In: BRASIL. **Ensino Fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. P. 97-108.

MORAIS, Artur Gomes de; LEITE, Tânia Maria S. B. Rios. A escrita alfabética: por que ela é um sistema notacional e não um código? Como as crianças dela se apropriam? In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. A aprendizagem do sistema de escrita. Ano 1. Unidade 3. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. P. 6-18.

PERRENOUD, Philippe. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1989.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Diferenciação do ensino: uma questão de organização do trabalho**. Pinhais: Editora Melo, 2011.

SILVA, Alexandre da. A heterogeneidade no processo de alfabetização: diferentes conhecimentos, diferentes atendimentos. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: a heterogeneidade em sala de aula e os direitos de aprendizagem no ciclo de alfabetização**. Ano 2. Unidade 7. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012. P. 06-15.

SILVA, Jassen Felipe da. Introdução: avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora. In: SILVA, Jassen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (Orgs.).

**Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo.** Porto Alegre: Mediação, 2003. P. 7-18.

SILVA, Ceris Ribas da; CASTANHEIRA, Maria Lúcia. Instrumento de avaliação diagnóstica e planejamento: a função da avaliação diagnóstica no planejamento das práticas de alfabetização e letramento. In: **Alfabetização e letramento na infância**. Boletim 09 (Salto para o Futuro/TV Escola). Brasília: Ministério da Educação, jun. Programa 3. 2005, p. 20-27. Disponível em: <<https://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/150630AlfabetizacaoLetramento.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2017.

SPERRHAKE, Renata. **Avaliação diagnóstica no Ciclo de Alfabetização**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação a Distância (NAPEAD), 2017.



## Sobre as autoras e o autor

### BEATRIZ VARGAS DORNELES

Professora titular do Programa de Pós-Graduação, na linha de pesquisa Aprendizagem e Ensino, e de Graduação, na área de Psicopedagogia, da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Licenciada em Pedagogia e mestre em Educação pela UFRGS, doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Realizou Estágio Pós-doutoral na Universidade de Oxford, no Reino Unido, nos anos de 2009 e 2014. Integra a equipe psicopedagógica do Programa de Déficit e Atenção e Hiperatividade (PRODAH) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS.

E-mail: [beatriz.dorneles@ufrgs.br](mailto:beatriz.dorneles@ufrgs.br)

### CAMILA PERES NOGUES

Licenciada em Matemática e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutoranda na linha de pesquisa Aprendizagem e Ensino do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS.

E-mail: [camilapnogue@gmail.com](mailto:camilapnogue@gmail.com)

### CLÁUDIA BICCA MARZANO

Professora e Orientadora Educacional da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre/RS. Licenciada em Pedagogia e especialista em Educação pela Faculdade Porto-Alegrense de Educação, Ciências e Letras (FAPA). Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) em 2013 e 2014 como Orientadora de Estudos do município de Porto Alegre/RS e em 2016 como Formadora do Eixo Gestão na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: [claumarzano@gmail.com](mailto:claumarzano@gmail.com)

**DILZA CRISTINA SIGNOR**

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora de Educação Infantil na rede privada de Alvorada/RS. Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 como bolsista de apoio técnico e pedagógico na UFRGS.

E-mail: dilzasignor@gmail.com

**ELIELSON MAGALHÃES LIMA**

Professor assistente da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), atuando na graduação de Matemática. Professor de Matemática da Educação Básica no município de Arapiraca/AL. Licenciado em Matemática pela UNEAL, realizou Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Doutorando na linha de pesquisa Aprendizagem e Ensino do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: elielson@uneal.edu.br

**ÉVELIN FULGINITI DE ASSIS**

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e mestranda na linha de pesquisa Aprendizagem e Ensino do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS. Integra a equipe psicopedagógica do Programa de Déficit e Atenção e Hiperatividade (PRODAH) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS. Atuou na equipe de apoio técnico e pedagógico do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 na UFRGS.

E-mail: evelinassis@via-rs.net

**LAURA BAGATINI DE ALMEIDA**

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pós-graduanda no Curso de Especia-

lização em Psicopedagogia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora de Ensino Fundamental na rede privada de Porto Alegre/RS. Atuou na produção de recursos didáticos no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 na UFRGS.

E-mail: laurabagatini@hotmail.com

#### LUCIANA PICCOLI

Professora adjunta do Departamento de Ensino e Currículo na área de Formação Pedagógica e Linguagem da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Licenciada em Pedagogia e doutora em Educação pela UFRGS. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguagem e Alfabetização (GEALFA) e o grupo interinstitucional de pesquisa Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento (ABEC). Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 como Coordenadora Geral na UFRGS.

E-mail: luciana.piccoli@ufrgs.br

#### LUCIANA VELLINHO CORSO

Professora associada do Programa de Pós-Graduação, na linha de pesquisa Aprendizagem e Ensino, e de Graduação, na área de Psicopedagogia, da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Licenciada em Pedagogia pela UFRGS, mestre em Educação pela Universidade de Flinders, Austrália, e doutora em Educação pela UFRGS. Integra a equipe psicopedagógica do Programa de Déficit e Atenção e Hiperatividade (PRODAH) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS. Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 como Coordenadora Adjunta do Eixo Alfabetização e Letramento na UFRGS.

E-mail: l.corso@terra.com.br

LUCIANE GODOLFIM SWIRSKY

Professora da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre. Licenciada em Letras e especialista em Estudos Linguísticos do Texto pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestranda na linha de pesquisa Estudos Culturais em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS. Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) em 2013 e 2014 como Orientadora de Estudos do município de Porto Alegre/RS e em 2016 como Formadora do Eixo Gestão na UFRGS.

E-mail: [lucianesw@hotmail.com](mailto:lucianesw@hotmail.com)

MARIA ISABEL HABCKOST DALLA ZEN

Professora (aposentada) associada do Departamento de Ensino e Currículo na área de Formação Pedagógica e Linguagem da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Licenciada em Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e doutora em Educação pela UFRGS. Integra o grupo de pesquisa sobre Leitura e Literatura Infantil do Núcleo de Estudos Sobre Currículo, Cultura e Sociedade (NECCSO).

E-mail: [beladzen@terra.com.br](mailto:beladzen@terra.com.br)

MARIANA VENAFRE PEREIRA DE SOUZA

Licenciada em Pedagogia e mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre/RS. Doutoranda na linha de pesquisa História, Memória e Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS. Integra o grupo de pesquisa Histórias e Memórias da Educação Brasileira e da Cultura Escolar. Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 como Formadora do Eixo Alfabetização e Letramento na UFRGS.

E-mail: [marianavenafre@gmail.com](mailto:marianavenafre@gmail.com)

### RENATA SPERRHAKE

Professora adjunta do Departamento de Ensino e Currículo na área de Formação Pedagógica e Linguagem da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Licenciada em Pedagogia, mestre e doutora em Educação pela UFRGS. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguagem e Alfabetização (GEALFA) e o Grupo de Pesquisa sobre Educação e Disciplinamento (GPED). Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 como Formadora do Eixo Alfabetização e Letramento na UFRGS.

E-mail: [renata.sperrhake@gmail.com](mailto:renata.sperrhake@gmail.com)

### SANDRA DOS SANTOS ANDRADE

Professora adjunta do Departamento de Ensino e Currículo na área de Formação Pedagógica e Linguagem da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Licenciada em Pedagogia, mestre e doutora em Educação pela UFRGS. Integra o Grupo de Estudos de Educação e Relações de Gênero (GEERGE). Atuou no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) 2016 como Coordenadora do Eixo Gestão na UFRGS.

E-mail: [sandrasantosandrade@gmail.com](mailto:sandrasantosandrade@gmail.com)

Alfabetização é o tema central que une os textos que compõem esta obra. Políticas de alfabetização e práticas de ensino são socializadas e discutidas, com respeito à autonomia dos professores. Como princípio básico, é a garantia de direitos de aprendizagem que mobiliza os diferentes autores a debater o cotidiano da sala de aula e defender ações que promovam uma educação mais comprometida com a formação de sujeitos ativos, que leem e escrevem para agir na sociedade.

Esta obra traz para os interessados nos temas alfabetização e formação de professores uma variedade de assuntos fundamentais para aprofundarmos conhecimentos sobre educação e ensino. Contribui para a formação de estudantes de Graduação em Pedagogia, professores em formação e gestores que atuam na concepção e desenvolvimento de políticas voltadas para a melhoria da Educação Básica. Também pode provocar debates entre pesquisadores que se dedicam a pensar sobre o cotidiano das escolas e, especificamente, sobre os processos de ensino e de aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

*Telma Ferraz Leal*

