

Uma abordagem para reforma educacional orientada por problemas: a história de Sobral no Brasil

Tim McNaught

Building State Capability, Center for International Development at Harvard University

Introdução

Por mais de duas décadas, o município brasileiro de Sobral tem se concentrado intensamente – e obtido um sucesso extraordinário – na melhoria da qualidade de seu sistema de ensino público. Em 2005, o governo federal brasileiro passou a calcular o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que mede a qualidade da educação nas escolas de todo o país. Nos primeiros resultados, em 2005, 1.365 municípios tiveram pontuação melhor no ensino fundamental do que Sobral. Já em 2017, Sobral tornou-se notícia nacional por ocupar o primeiro lugar em todo o país, tanto nos anos iniciais como nos anos finais do ensino fundamental (Cruz e Loureiro, 2020). Esses resultados são ainda mais impressionantes ao considerarmos que Sobral está localizado no estado nordestino do Ceará, que é o quinto estado mais pobre do Brasil em termos de PIB per capita (Cruz e Loureiro, 2020).

Como Sobral alcançou esses resultados? De acordo com uma entrevista realizada em 2020 com Ivo Gomes, atual prefeito de Sobral: “Chegamos a esta posição porque trata-se de um projeto de 23 anos que transcendeu as mudanças de prefeitos e secretários da educação. As pessoas pensam que é mágica, mas não é. É persistência e trabalho intenso.” (Johnson, 2020). Para compreender o sucesso de Sobral, é preciso olhar para o início dos esforços de reforma em 1997, quando o irmão de Ivo Gomes (Cid Gomes) assumiu seu primeiro mandato como prefeito.

Em 1997, o recém-eleito prefeito de Sobral implementou várias reformas para melhorar o sistema educacional do município. Embora o número de matrículas e os prédios escolares tenham melhorado, muitos alunos ainda não estavam aprendendo. Um diagnóstico realizado em 2000 revelou que 48% dos alunos da segunda série de Sobral não sabiam ler. No início de 2001, uma segunda avaliação com todos os alunos da segunda, terceira e quarta séries também mostrou baixos resultados. Isso foi um alerta e evidenciou um problema que a direção municipal não podia ignorar. Em vez de ocultar os resultados da avaliação, o governo municipal os compartilhou amplamente com a comunidade e anunciou a meta de 100% de alfabetização das crianças ao final do segundo ano do ensino fundamental. Três

Pontos Principais

- Um diagnóstico realizado em 2000 revelou que quase metade dos alunos da segunda série de Sobral não sabia ler. Esse resultado, juntamente com o resultado de uma avaliação posterior, marcou um momento decisivo na abordagem do governo para a reforma educacional.
- Em 2001, o governo estabeleceu a meta de 100% de alfabetização das crianças ao final do segundo ano do ensino fundamental. Três anos mais tarde, mais de 91% dos alunos que estavam concluindo o segundo ano do ensino fundamental conseguiam ler textos com desenvoltura.
- O caso de Sobral contém muitos elementos semelhantes à Adaptação Iterativa Orientada por Problemas (PDIA, na sigla oficial em inglês para Problem Driven Iterative Adaptation), que é uma abordagem voltada à resolução de problemas complexos. Este artigo investiga a transformação do sistema educacional de Sobral pela perspectiva da PDIA, com ênfase no período de reforma inicial de 2000 a 2004.

anos depois, uma avaliação mostrou que mais de 91% dos alunos que estavam concluindo o segundo ano do ensino fundamental conseguiam ler textos com desenvoltura.

A liderança municipal realizou muitas reformas importantes que foram fundamentais para esse sucesso, incluindo o estabelecimento de metas claras, a melhoria da gestão tanto no nível da Secretaria quanto das escolas, o aumento da autonomia e responsabilidade das escolas, a introdução de uma nova pedagogia, o treinamento de professores e o aumento de incentivos financeiros para servidores escolares. Outra reforma importante foi a introdução, pela Secretaria de Educação, de avaliações externas de todos os alunos do ensino fundamental, realizadas duas vezes por ano. Junto com as outras reformas, essas avaliações permitiram que o sistema educacional estivesse sempre aprendendo, iterando e identificando novas maneiras de melhorar a alfabetização dos alunos.

O caso de Sobral contém muitos elementos semelhantes à Adaptação Iterativa Orientada por Problemas (PDIA, na sigla oficial em inglês para Problem Driven Iterative Adaptation), que é uma abordagem em que o foco em problemas é fundamental para impulsionar a mudança (Andrews et al., 2015). A abordagem da PDIA sugere que os reformadores identifiquem problemas que importam, os decomponham em causas principais, identifiquem pontos de partida, ajam, parem para refletir e, em seguida, iterem e adaptem o caminho para uma solução.¹ Esse processo de feedback e experimentação constantes por parte dos atores locais permite o desenvolvimento de uma solução adequada ao contexto local.

Este artigo investiga a transformação do sistema educacional de Sobral pela perspectiva da PDIA², com ênfase no período de reforma inicial de 2000 a 2004. Muitos artigos excelentes já foram escritos, tanto em português quanto em inglês, sobre o caso de Sobral. Este artigo baseia-se em grande parte nessa literatura existente e conta com o apoio de entrevistas realizadas com pessoas-chave, que estiveram intimamente envolvidas nos esforços de reforma da educação de Sobral ou os estudaram.³ O artigo segue a narrativa da reforma educacional de Sobral, que começa em 1997, e usa quadros e outros diagramas para apresentar os esforços de reforma pela perspectiva da PDIA. Por fim, o artigo explica como os esforços de reforma aumentaram e se expandiram ao longo dos anos, não apenas em Sobral, mas também em outros municípios do Ceará e de todo o Brasil.

Período inicial de reforma, de 1997 a 2000

Em 1997, Cid Gomes iniciou seu primeiro mandato como prefeito de Sobral e estabeleceu a educação como uma das principais prioridades de seu governo. A administração de Gomes herdou um sistema educacional em que muitos diretores e professores eram contratados de acordo com interesses políticos, e não por meritocracia. Uma das primeiras reformas da liderança municipal em 1997 foi a dispensa de mil professores contratados sem atender aos requisitos técnicos necessários, além da aprovação de uma lei (Lei Municipal de Sobral nº 123, 1997) que definia critérios técnicos para a contratação de novos professores (Cruz e Loureiro, 2020).

Outro acontecimento importante para Sobral foi a criação do FUNDEF, um programa federal de educação que arrecadou recursos dos governos federal, estadual e municipal e os redistribuiu de acordo com o número de alunos matriculados (Cruz e Loureiro, 2020). Isso deu um incentivo adicional ao município para aumentar as matrículas e “entre 1996 e 1999, o número de matrículas na rede municipal aumentou de 9 mil para 17 mil” (Cruz e Loureiro, 2020). Sessenta por cento do financiamento foi dedicado aos professores e o restante foi usado para melhorar a infraestrutura de escolas, uniformes e merenda escolar (Becskeházy, 2018b).

No período de 1997 a 2000, o governo municipal construiu quatro novas escolas, ampliou outras quatro e reformou 26 das maiores escolas de sua rede (Maia, 2006). Além disso, o número de livros e outros materiais didáticos disponibilizados nas escolas aumentou significativamente (Maia, 2006). Em outras palavras, o município investiu fortemente em recursos escolares e registou aumentos significativos nas matrículas durante o primeiro mandato de Gomes. Porém, será que os alunos estavam aprendendo?

¹ Consulte o Conjunto de Ferramentas de PDIA (*PDIA Toolkit*): <https://bsc.cid.harvard.edu/PDIAToolkit>

² Consulte Samji e Kapoor (2022) para ter acesso a outro estudo de caso sobre reforma educacional contado pela perspectiva da PDIA.

³ Para leituras adicionais sobre Sobral, consulte esta [Nota](#) e este [blog post](#) do RISE.

Identificação de um problema que importa

Em julho de 1999, um relatório da Fundação Carlos Chagas, encomendado pelo Instituto Ayrton Senna, revelou que um “contingente substancial” de alunos dos primeiros anos do ensino fundamental de Sobral não sabia ler palavras, uma notícia que surpreendeu a liderança municipal (Becskeházy, 2018a, b). Para entender melhor o problema, a Secretaria de Educação contratou uma equipe liderada por Edgar Linhares, professor aposentado da Universidade Federal do Ceará e especialista em alfabetização, para fazer um diagnóstico do nível de leitura dos alunos da segunda série em Sobral (Maia, 2006; INEP, 2005). A avaliação, que ocorreu em 2000 e teve como base uma amostra de 75% dos alunos que estavam concluindo a segunda série, revelou que **48% dos alunos da segunda série não sabiam ler** (Coelho, 2005). Para esse diagnóstico, considerava-se que uma criança não sabia ler se não conseguisse reconhecer nenhum som nas palavras, mesmo que reconhecesse o nome das letras (INEP, 2005).⁴ Depois de todos os investimentos feitos nas escolas e da melhora na taxa de matrículas, a liderança municipal não esperava um resultado tão ruim.

Em 2000, Cid Gomes foi reeleito para um segundo mandato como prefeito de Sobral, começando sua administração em janeiro de 2001. Gomes decidiu nomear seu irmão, Ivo Gomes, como o novo Secretário da Educação de seu gabinete. Para entender a extensão do problema, a liderança municipal pediu à equipe de Linhares que fizesse outra avaliação de leitura no final de 2000. Dessa vez, foram avaliados todos os alunos ingressantes na segunda, terceira e quarta séries, ou seja, “cerca de 12 mil estudantes” (INEP, 2005). Os resultados dessa segunda avaliação foram divulgados no início de 2001 e mostraram que **60% dos novos alunos da segunda série, 40% dos novos alunos da terceira série e 20% dos novos alunos da quarta série não sabiam ler** (INEP, 2005).

O que havia começado como uma constatação surpreendente de um relatório de uma fundação se transformou na definição de um problema significativo de analfabetismo, apoiado por dados abrangentes e conclusivos. Isso era um problema sem dúvida importante, pois a alfabetização é a base da aprendizagem. Sem saber ler, os alunos têm dificuldade de avançar no aprendizado de outras disciplinas. O analfabetismo leva a taxas mais altas de evasão escolar e aumenta a reprovação de alunos. No final, isso afeta as futuras carreiras e a qualidade de vida dos alunos. Andrews et al. (2015) chamam esse tipo de problema que “motiva e impulsiona a mudança” de um “bom problema”, pois “não pode ser ignorado” e “é importante para os principais agentes de mudança”.

As avaliações de 2000/2001 marcaram um momento decisivo. De acordo com Sumiya et al. (2017), “sem esses dados, os gestores responsáveis pela condução da política educacional do município acreditavam que faziam um bom trabalho na área, principalmente por terem aumentado o salário dos professores e construído belas escolas. A partir do feedback das políticas educacionais, o empreendedor (de políticas públicas) passou a ter outra visão em relação ao tema do analfabetismo e passou a atuar fortemente em prol de sua erradicação.” A liderança municipal decidiu tornar a alfabetização uma questão central do segundo mandato de Gomes. Isso foi consolidado pelo governo com o estabelecimento de dois objetivos prioritários⁵:

1. Garantir que todos os alunos fossem alfabetizados até o final do segundo ano (crianças de sete anos)
2. Oferecer alfabetização corretiva para todos os alunos mais velhos que ainda não tivessem aprendido a ler

A liderança municipal sabia que a realização de mudanças exigiria o apoio de professores, diretores e pais. Portanto, em vez de ocultar os maus resultados das avaliações, “o prefeito de Sobral foi às rádios comunicar os resultados a todos os cidadãos. A mensagem era clara: apesar das reformas na estrutura física das escolas, que melhoraram sua aparência, as crianças não estavam aprendendo. Todos deveriam ter ciência do fracasso e assumir sua responsabilidade pelo aprendizado” (Cruz e Loureiro, 2020). A Secretaria de Educação, junto com Ivo Gomes, o recém-nomeado Secretário da Educação, realizou reuniões com as famílias para explicar o problema e obter apoio dos pais para ajudar seus filhos a aprender.

⁴ O diagnóstico também identificou o nível de leitura dos alunos, começando por aqueles que podiam ler sílabas, então palavras, então frases e finalmente textos completos. Um estudo de Abadzi (2006) destaca que esse processo de reconhecimento de sons e leitura de palavras deve ser praticado e “automatizado” antes que os alunos possam ler significados. Veja RTI International (2015) para mais discussões sobre avaliação de leitura no ensino fundamental.

⁵ Veja Maia (2006).

“ Durante as reuniões, era comum ver pais e mães afirmarem que a escola era ‘muito boa’ ou ‘excelente’. Diante dessas afirmações, o Secretário Municipal costumava perguntar: ‘como a escola pode ser boa se não está ensinando seus filhos?’ As reuniões não visavam apontar culpados. Ninguém dizia ‘o problema é o diretor ou a diretora, o professor ou professora’, mas ‘todos são responsáveis’. A ideia era reforçar a necessidade de uma transformação que seria possível somente com a participação de todos. Tal processo incentivou a participação da comunidade (INEP, 2005). ”

A estruturação do problema é a primeira etapa do processo de PDIA, em que “o problema focal precisa refletir uma deficiência de desempenho que não pode ser negada ou ignorada e que seja importante para os principais agentes de mudança” (Andrews et al., 2015). Isso se alinha bem com o que aconteceu em Sobral.⁶ A liderança municipal havia identificado um problema (os alunos do ensino fundamental não estão aprendendo a ler) que era nitidamente importante e não podia ser ignorado. As avaliações dos alunos forneceram dados essenciais para definir a extensão do problema, enquanto a meta de fazer todos os alunos aprenderem a ler até o segundo ano do ensino fundamental era clara e fácil de entender. Usando a linguagem da PDIA, podemos dizer que essa forma de estruturar o desafio da educação em Sobral permitiu que todos entendessem qual seria o resultado quando o problema fosse resolvido (Andrews et al, 2015). Os dados das avaliações também permitiram que a liderança municipal conseguisse o apoio dos pais, professores e diretores e os fizesse se preocupar mais com o problema. O Quadro 1 mostra as principais questões usadas no processo de estruturação de problemas seguindo a metodologia da PDIA – e como seria a sua aplicação em Sobral no início de 2001.

Quadro 1: Estruturação de Problema para Sobral

1. Qual é o problema?

Os alunos do ensino fundamental não estão aprendendo a ler.

2. Por que isso importa?

A alfabetização é a base da aprendizagem. Um diagnóstico revelou que 48% dos alunos da segunda série não sabem ler.

Por que isso importa?

Sem saber ler, os alunos terão dificuldade de avançar no aprendizado de outras disciplinas. O analfabetismo leva a taxas mais altas de evasão escolar e reprovação de alunos.

Por que isso importa?

Quando os alunos não aprendem, isso pode limitar seus ganhos futuros, opções de carreira e qualidade de vida. Além disso, todas as crianças devem ter o direito de aprender, independentemente de sua condição socioeconômica.

3. Para quem isso importa?

Estudantes e governo municipal.

4. Quem precisa se preocupar mais?

Professores, diretores e pais.

5. Como fazemos com que eles dêem mais atenção ao tema? (Como medimos o problema ou contamos histórias a seu respeito?)

Compartilhando os resultados das avaliações com todos, inclusive indo às rádios e se reunindo com as famílias para explicar a situação. Fazendo mais avaliações para entender melhor o problema no nível da escola, da sala de aula e dos alunos.

6. Qual será o resultado quando o problema for resolvido?

Todos os alunos que concluírem o segundo ano serão capazes de ler e todos os alunos de séries mais avançadas terão o apoio necessário para aprender a ler. Por meio de avaliações semestrais, poderemos definir metas para cada escola e monitorar o progresso.

Fonte: (Seção 1 do Conjunto de Ferramentas de PDIA; INEP, 2005; Maia, 2006)

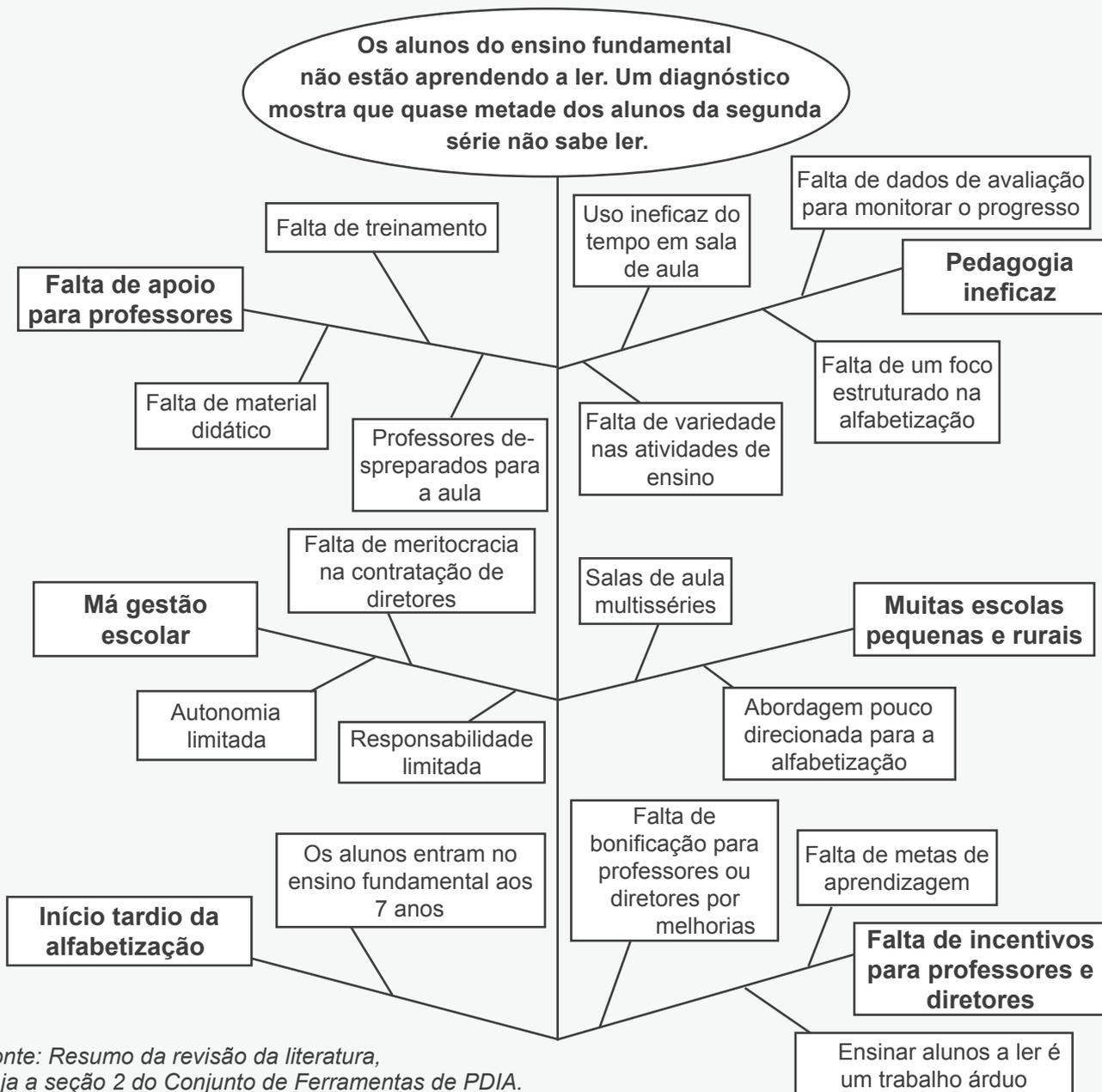
⁶ É importante notar que as lideranças de Sobral só começaram esse processo orientado por problemas quando Gomes iniciou seu segundo mandato de prefeito. Em seu primeiro mandato, o foco estava em prover recursos escolares (novas escolas, materiais didáticos, e materiais de ensino) e aumentar as matrículas. Depois de ficar claro que esses esforços não estavam levando a melhores resultados no desempenho escolar é que as lideranças municipais se abriram para uma nova abordagem mais iterativa.

Desconstrução do problema

Para enfrentar o problema, o município criou uma equipe de liderança composta por Ivo Gomes (Secretário da Educação), Izolda Cela (Subsecretária da Educação), Joan Edesson de Oliveira (inicialmente Coordenador do Ensino Fundamental II e posteriormente Superintendente de Gestão) e três coordenadores de diferentes áreas (Ensino Fundamental, Educação Infantil e Educação de Jovens e Adultos). A equipe foi assessorada por Edgar Linhares, que elaborou e implementou as avaliações. Essa equipe foi responsável por definir estratégias para superar a crise de alfabetização e contou com forte apoio político do prefeito.

A segunda etapa do processo PDIA é a desconstrução do problema, ou seja, decompor um problema complexo em suas causas principais. Isso pode transformar um problema complexo “em partes menores e gerenciáveis”, o que “permite o pensamento prático sobre onde a verdadeira reforma pode começar no curto prazo” (Andrews et al., 2015). Uma das principais ferramentas usadas para essa etapa é o diagrama de espinha de peixe, que permite visualizar o problema com cada “espinha” principal sendo uma causa individual, ao passo que as espinhas menores são as subcausas. O Quadro 2 mostra como poderia ter sido o diagrama de espinha de peixe de Sobral no início de 2001.

Quadro 2: Desconstrução do Problema ou Diagrama de Espinha de Peixe para Sobral



Identificação de vários pontos de partida

O diagrama de espinha de peixe no Quadro 2 destaca seis causas principais do problema, com várias subcausas subjacentes. A terceira etapa do processo de PDIA é o sequenciamento ou a análise do espaço de mudança, que identifica “cada causa e subcausa como pontos de ação separados, embora estejam conectados”. Há três fatores que afetam o “espaço para mudança” em cada área:

- **Autoridade**, que “se refere ao apoio necessário para reforma ou mudança de políticas públicas ou para aumentar a capacidade estatal (política, jurídica, organizacional e de pessoal)”.
- **Aceitação**, que “se refere à questão de se aqueles que serão afetados por reformas ou mudanças políticas concordam com a necessidade de mudanças e suas implicações”.
- **Habilidade**, que se concentra “no lado prático da reforma ou mudança de políticas e na necessidade de tempo, dinheiro, competências e similares para iniciar qualquer tipo de intervenção” (Andrews et al., 2015).

No início de 2001, duas causas foram imediatamente solucionadas. A primeira era “início tardio da alfabetização”. Os alunos de Sobral ingressavam no ensino fundamental aos sete anos, quando começava a alfabetização. Em março de 2001, foi aprovada a Lei Municipal de Sobral nº 294, que expandiu o ensino fundamental com início aos seis anos (Becskeházy e Louzano, 2019).

A nova primeira série para as crianças de seis anos foi chamada de primeira série “básica”, enquanto a série para as crianças de sete anos foi chamada de primeira série “regular”. Essa reforma foi essencial, pois permitiu o início da alfabetização um ano antes, dando aos alunos e professores um ano adicional de ensino para alcançar a alfabetização. Na análise AHA (autoridade, habilidade, aceitação), essa era uma área que tinha grande autoridade (havia uma base jurídica e política para ação), grande aceitação (os pais e professores estavam relativamente abertos à mudança) e grande habilidade (o município tinha os recursos financeiros e humanos necessários para implementar a reforma). Dados os altos níveis de autoridade, aceitação e habilidade, o município conseguiu obter o que Andrews et al. (2015) chama de “vitória rápida” para iniciar seus esforços de reforma da alfabetização.

A segunda causa imediatamente tratada foi “muitas escolas pequenas e rurais”. Um problema reconhecido há muito tempo pelo governo de Gomes era que havia muitas escolas pequenas e rurais em Sobral, que não tinham recursos suficientes para o ensino efetivo dos alunos. Eles eram colocados em salas de aula com várias séries misturadas e não recebiam o apoio focado necessário para aprender com eficácia. Com uma rede organizada de escolas maiores, seria possível fornecer uma infraestrutura e um ambiente de aprendizagem melhores para os alunos, com alocação adequada de séries. Segundo Maia (2006), “já no início de 2001, o número de escolas municipais foi reduzido de 96 para 38”. Embora essa reforma tivesse altos níveis de autoridade e habilidade, inicialmente não houve grande aceitação. Muitos pais não queriam que os filhos se deslocassem para tão longe, até os novos centros escolares (Cruz e Loureiro, 2020). O município providenciou transporte para os alunos e se reuniu com as comunidades para explicar as vantagens da nova gestão; “quando os resultados da política foram ganhando visibilidade e a população começou a ver a melhoria na qualidade das escolas, as resistências iniciais foram perdendo espaço para a aceitação e o respeito” (INEP, 2005). Este é um exemplo de como reformadores podem criar aceitação para uma nova política.

Quadro 3: Análise do Espaço de Mudança AHA para Sobral

Causa 1: Início tardio da alfabetização



Dados os níveis relativamente altos de autoridade, aceitação e habilidade, o município conseguiu o que Andrews et al. (2015) chama de “vitória rápida” ao iniciar a alfabetização um ano antes no ensino fundamental.

Causa 2: Muitas escolas pequenas e rurais



Embora inicialmente houvesse baixa aceitação dos pais para a consolidação da rede escolar, o município providenciou transporte para os alunos e se reuniu com as comunidades para explicar as vantagens da nova gestão escolar. Isso criou aceitação suficiente (ilustrada como “média aceitação”) para iniciar a reforma. Conforme os resultados positivos iam surgindo, isso ajudava a criar ainda mais aceitação na comunidade.

Fonte: Análise do autor. Consulte a seção 3 do Conjunto de Ferramentas de PDIA.

Realização de reformas estratégicas em todo o sistema (2001 a 2004)

Cruz e Loureiro (2020) concluem que “o sucesso da reforma educacional de Sobral não deriva de uma solução milagrosa”. Em outras palavras, não havia uma solução única responsável, em última instância, pela melhoria do sistema educacional. Ao contrário, muitas políticas públicas diferentes foram implementadas ao longo de muitos anos. Sumiya (2015) consolida as principais reformas educacionais realizadas de 2001 a 2004 em quatro frentes estratégicas: gestão institucional (no nível da Secretaria), fortalecimento da gestão escolar (no nível da escola), fortalecimento pedagógico, e valorização do magistério e incentivos profissionais. Nesta seção, descrevemos brevemente algumas das principais ideias e ações realizadas em cada uma dessas quatro áreas. A seção a seguir explica como essas reformas se uniram para construir um sistema que constantemente aprendia, iterava e se adaptava para atender às metas de alfabetização do município. Em vez de tentar resolver um problema complexo com uma única “solução”, a abordagem de PDIA incentiva um processo experimental e iterativo em que “várias ideias de soluções são identificadas e colocadas em prática” (Andrews et al., 2016).

Gestão institucional (no nível da Secretaria)

De 2001 a 2004, Sobral foi um dos 47 municípios que participaram de um programa de gestão educacional chamado Escola Campeã, criado pelo Instituto Ayrton Senna e pela Fundação Banco do Brasil (Hattge 2007). Uma das exigências do programa era a criação de uma “Superintendência Escolar”, uma equipe da Secretaria de Educação responsável por ser o principal ponto de contato entre a Secretaria e as escolas. A ideia era que a equipe da Superintendência

Escolar visitasse cada escola pelo menos duas vezes por mês para se reunir com diretores, acompanhar o andamento da escola e fornecer apoio. Em 2002, Joan Edesson de Oliveira foi nomeado Superintendente de Gestão da Secretaria de Educação de Sobral e visitou pessoalmente todas as 38 escolas do município. Sua equipe cresceu com o passar do tempo, o que permitiu a alocação de escolas para membros específicos e aumentou o número de visitas. Havia um conjunto de indicadores que a equipe da Superintendência utilizava para monitorar cada escola, como: frequência de alunos e professores, infraestrutura de funcionamento (banheiros, refeitório, salas de aula), planos de ensino e avaliações pedagógicas, que criaram “uma cultura de monitoramento de resultados baseada em indicadores” (INEP, 2005).

A outra reforma institucional importante foi a implementação de avaliações externas periódicas para todos os alunos (da 1ª à 4ª série) em todas as escolas de Sobral. No início, as avaliações eram realizadas uma vez por ano, mas depois passaram a acontecer ao final de cada semestre (INEP, 2005). Isso permitiu que as escolas fizessem correções de andamento nas estratégias de ensino no meio do ano de modo a atender às necessidades dos alunos. As avaliações também permitiram que as escolas soubessem quais professores precisavam de mais apoio. Por fim, muitas escolas desenvolveram suas próprias avaliações mensais para monitorar o progresso dos alunos (INEP, 2005). De acordo com Joan Edesson de Oliveira, em vez de culpar os problemas externos (pobreza, violência, falta de recursos) pelos maus resultados, as avaliações permitiram que as discussões se voltassem ao que poderia ser mudado dentro da escola para ajudar os alunos a aprender.

“ Adotamos uma avaliação própria na escola. Temos instrumentos que permitem ver o que o aluno aprendeu a cada mês. Se ele não aprendeu, tomamos providências. Nossa meta é atingir 95% de alunos alfabetizados. No próximo ano, vamos melhorar. ”

- *Diretor de Escola (INEP, 2005)*

Fortalecimento da gestão escolar (no nível da escola)

A partir de 2001, três mudanças principais fortaleceram a gestão escolar. Primeiro, os diretores passaram a ser selecionados com base em critérios técnicos, não políticos. Em 2001, dois terços dos ex-diretores foram substituídos (Maia, 2006). Em segundo lugar, “coordenadores pedagógicos” foram inseridos diretamente nas escolas. Eles também eram selecionados por mérito e cada coordenador pedagógico acompanharia o andamento dos alunos e auxiliaria os professores no ensino dos materiais didáticos. Havia um coordenador pedagógico para cada 350 alunos e o diretor da escola podia selecionar os coordenadores pedagógicos com os quais desejava trabalhar a partir de uma lista de profissionais aprovados (INEP, 2005). Por fim, as escolas ganharam mais autonomia financeira. Antes, os diretores tinham que fazer solicitações ao Secretário até para despesas pequenas, o que consumia muito tempo da direção e resultava em atrasos (INEP, 2005). Esse aumento da autonomia foi acompanhado por uma maior responsabilidade dos diretores das escolas em produzir resultados.

Fortalecimento pedagógico

A Secretaria de Educação sabia que deveria fortalecer as metodologias de ensino e os materiais didáticos utilizados em sala de aula. Os materiais didáticos anteriores quase não eram usados pelos professores, pois eram muito difíceis para os alunos (Sumiya, 2015). A Secretaria contratou a equipe de Edgar Linhares, que realizou o primeiro diagnóstico em 2000, para elaborar novos materiais didáticos para os professores (Maia, 2006). A equipe de Linhares desenvolveu um material didático de alfabetização detalhado, definiu metas de aprendizagem semanais e mensais e ofereceu oito horas de treinamento por mês para os professores (Sumiya, 2015). Os treinamentos eram originalmente realizados nos finais de semana, mas os professores estavam cansados, então a Secretaria disponibilizou professores substitutos para oferecer o treinamento durante o horário de trabalho (INEP, 2005). Isso permitiu aos professores rever o que foi feito no mês anterior, o que funcionou, quais dificuldades estavam enfrentando e planejar o mês seguinte.

Valorização do magistério e incentivos profissionais

Em Sobral, a Secretaria de Educação introduziu incentivos financeiros para motivar ainda mais os profissionais que atuam nas escolas. O “Prêmio Escola Alfabetizadora” foi criado em 2001 como “um incentivo monetário para os

professores, coordenadores pedagógicos e diretores das escolas que atingissem seus objetivos de aprendizado” (Cruz e Loureiro, 2020). Além disso, os professores de alfabetização recebiam um bônus salarial de 30% se cumprissem suas metas de alfabetização; em 2003, as regras foram alteradas para que o bônus pudesse ser reduzido em 25% ou 50%, dependendo da diferença entre os resultados dos alunos e a meta de alfabetização, mas os professores podiam receber o bônus total se atingissem a meta no ano seguinte (INEP, 2005).

“ No ano de 2001 não tive um resultado satisfatório, mas o diretor confiou em mim e, graças a Deus, não só a ele, mas a toda equipe, a equipe da coordenação, núcleo gestor, todo mundo, obtive um ótimo resultado em 2002. Hoje me sinto feliz e sinto que estou cooperando, que estou ajudando a transformar este país, porque as crianças que estão passando por nossas mãos são o futuro deste País. ”

- *Professor da 1ª série básica (INEP, 2005)*

Construção de um sistema baseado em avaliações, iteração e aprendizagem

No centro da reforma educacional de Sobral estavam as avaliações externas dos alunos. Realizadas ao final de cada semestre, essas avaliações ofereceram uma visão objetiva de como cada escola, professor e aluno estava se saindo em relação às metas estabelecidas. Quando os resultados de cada nova avaliação ficavam prontos, eram realizadas as seguintes reuniões, nesta ordem (INEP, 2005, págs. 45-46):

1. A Secretaria de Educação realizava reuniões com todos os diretores para divulgar os resultados das escolas de todo o município.
2. A equipe da Superintendência Escolar visitava cada escola para ajudar os diretores a compreender e analisar os resultados de sua escola.
3. Em seguida, o diretor discutia os dados com seus coordenadores pedagógicos, identificando os principais problemas a ser resolvidos, quais professores precisavam de mais ajuda e onde seria mais necessário fazer mudanças.
4. Por fim, o diretor e o coordenador pedagógico realizavam uma reunião com todos os professores da escola. Nessa reunião, o coordenador pedagógico ouvia as ideias dos professores e, juntos, eles criavam estratégias para superar as lacunas de aprendizagem.

Talvez ainda mais importantes do que essas reuniões tenham sido as reuniões regulares que ocorriam entre as avaliações, incluindo (INEP 2005):

- Reuniões semanais em cada escola entre o diretor e os coordenadores pedagógicos, para garantir, ao longo do ano, o acompanhamento da aprendizagem dos alunos e apoiar professores e gestores em seu trabalho.
- Reuniões a cada quinze dias em cada escola entre o diretor, os coordenadores pedagógicos e os professores para garantir, ao longo do ano, o acompanhamento da aprendizagem dos alunos e apoiar professores e gestores em seu trabalho.
- Treinamento mensal de professores para analisar o que foi ensinado no mês anterior, o que funcionou, quais dificuldades eles estavam tendo e planejar o mês seguinte.
- Visitas periódicas dos coordenadores pedagógicos às salas de aula para observação do trabalho dos professores, suporte e sugestões de melhorias.
- Reuniões semanais com todos os diretores de escolas, coordenadas pela equipe da Superintendência Escolar, para monitorar o andamento das escolas.
- Visitas a cada duas semanas da equipe da Superintendência Escolar a cada escola, para se reunir com o diretor, acompanhar o andamento do trabalho e oferecer apoio.

Um componente central da PDIA é “a iteração experimental”, “que permita que formuladores e reformadores de políticas (públicas) experimentem novas ideias, aprendam o que funciona e por que, adaptem ideias e repitam o processo até que uma solução seja encontrada” (Andrews et al., 2016). Esse tipo de abordagem funciona melhor com desafios complexos, em que existe uma visão de como seria o sucesso, mas não está claro como alcançar esse resultado. Após cada iteração, as equipes param para refletir e fazer algumas perguntas básicas: i. “O que nós fizemos?” ii. “O que aprendemos?” iii. “Com o que estamos tendo dificuldades?”, e iv. “O que vem a seguir?” (Conjunto de Ferramentas de PDIA).

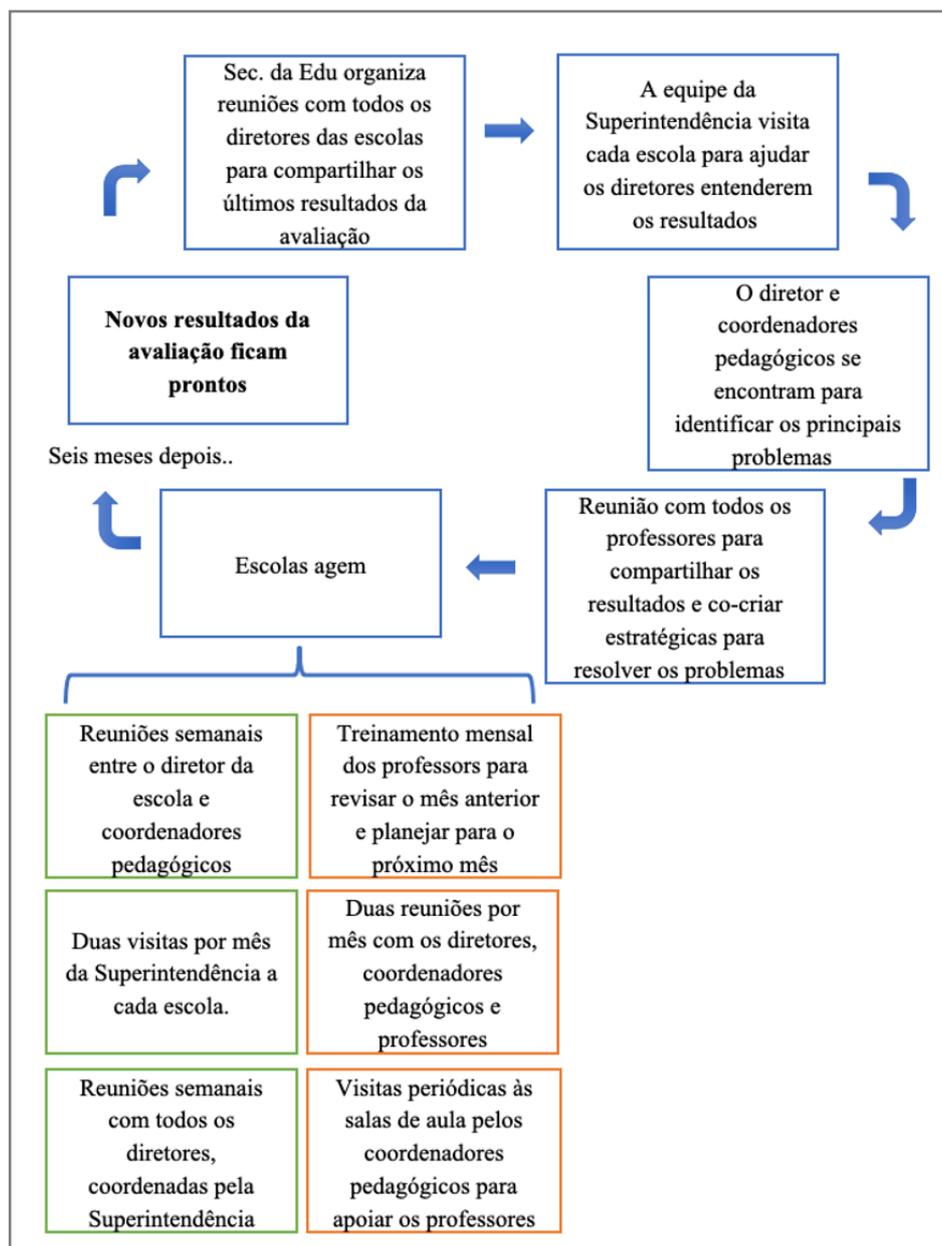
No caso de Sobral, todo o sistema educacional girava em torno de alcançar as metas de alfabetização. Eram metas claras e fáceis de explicar para todos no sistema. Segundo Coelho (2006), “a avaliação externa configurou-se num instrumento gerencial imprescindível para o acompanhamento e para realização das intervenções necessárias ao processo de consecução das metas. Os resultados (obtidos através de critérios universais, suficientemente objetivos e com um nível satisfatório de controle) iam para a mesa de análise, onde a construção (e desconstrução) de hipóteses culminavam na definição de estratégias para fazer frente aos desafios, tanto do ponto de vista da rede quanto de cada escola, de cada turma, de cada aluno”. Essas reuniões realizadas após a divulgação dos resultados da avaliação eram importantes para fazer um balanço e dar a todos no sistema a chance de ver o que foi feito, o que estava funcionando e onde ainda havia desafios, além de compartilhar ideias sobre o que fazer em seguida. As avaliações de meio de ano permitiam que as escolas apresentassem ideias para melhorar os resultados no próximo semestre. Entre as avaliações, também ocorreram muitas reuniões que permitiam reflexão, iteração e adaptação. A [Figura 1](#) (pg.11) ilustra o sistema iterativo criado em Sobral.⁷

A estrutura das reuniões pode dar a impressão de que os esforços de reforma foram inteiramente planejados e controlados de cima para baixo. No entanto, o sistema incentivou a experimentação no chão da sala de aula e o compartilhamento das ideias que surgiam nesse processo, desde que cada ator do sistema permanecesse empenhado em cumprir as metas gerais de alfabetização. Por exemplo, os professores receberam planos de aula bem detalhados para cada turma. No entanto, “o que se constatou quando da análise e discussão dos resultados de avaliação com as equipes pedagógicas das escolas, é que o traço comum aos professores bem sucedidos era o de uma atitude de aceitação do método proposto, devidamente temperada com autonomia e criatividade. Os que resistiam ao método, mas não propunham opções, e os que o seguiam como um receituário rígido apresentavam os resultados mais sofríveis” (Maia, 2006). Os professores foram, portanto, incentivados a usar o planejamento de aula como base, mas também a incorporar seus próprios talentos e ideias individuais em cada aula.

Conforme observado anteriormente, os diretores das escolas receberam mais autonomia, mas também foram mais responsabilizados pelos resultados. No início, as visitas frequentes das equipes da Superintendência às escolas recebiam certa resistência dos diretores e professores, porque eles se sentiam fiscalizados (INEP, 2005). No entanto, os diretores logo perceberam que a equipe da Superintendência era fundamental para ajudar a escola a acompanhar seu progresso e encontrar soluções para diversos problemas (INEP, 2005). Joan Edesson de Oliveira, o primeiro Superintendente de Gestão da Secretaria de Educação de Sobral, mencionou que foi criada uma responsabilidade compartilhada entre os diretores das escolas e a equipe da Superintendência Escolar. Os diretores sabiam que precisavam mostrar resultados, mas também sabiam que a equipe da Superintendência estava lá para apoiá-los.

⁷ Veja Muralidharan e Singh (2020) para um exemplo de programa de administração escolar que falhou na Índia. O artigo mostra que a simples implementação de avaliações, planos de ação e reuniões de acompanhamento não garante o sucesso nos resultados de aprendizagem. O que pode diferenciar o caso de Sobral é que a reforma começou com uma definição clara do problema e o comprometimento político em prol da mudança. As reuniões semanais e visitas às salas de aula não eram atividades feitas apenas para constar; havia responsabilidade substancial para alcançar os resultados pretendidos e incentivos correspondentes para o pessoal envolvido.

Figura 1. Ciclo de iteração, aprendizagem e ação em Sobral

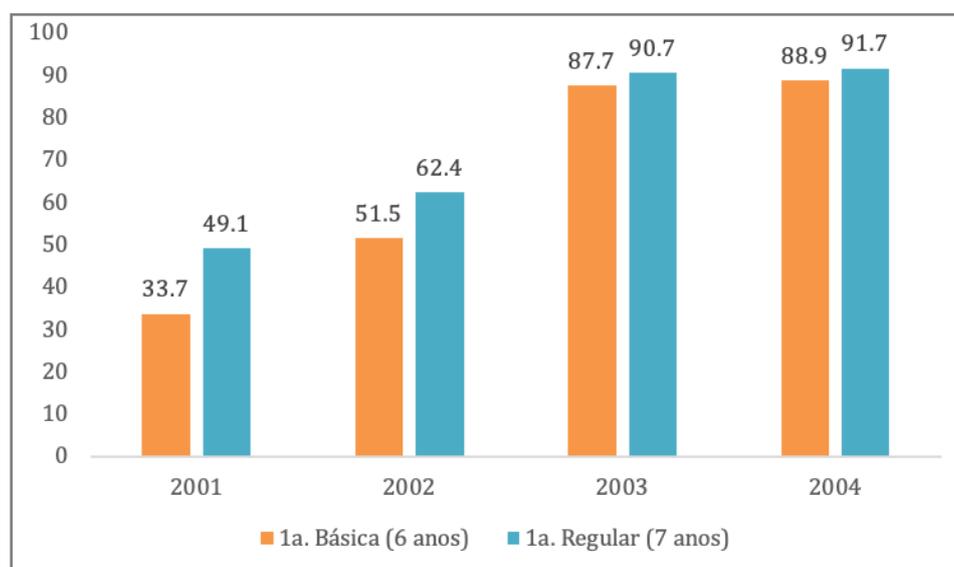


Fonte: Ilustração do autor, adaptada do INEP, 2015.

Melhoria das taxas de alfabetização

A Figura 2 (pg.12) mostra a evolução das taxas de alfabetização em Sobral de 2001 a 2004 para alunos dos dois primeiros anos do ensino fundamental (primeira série básica e primeira série regular). Em 2001, apenas 33,7% das crianças de 6 anos sabiam ler frases, e em 2004 essa taxa aumentou para 88,9%. Para crianças de 7 anos, as taxas de alfabetização aumentaram de 49,1% em 2001 para 91,7% em 2004.

Figura 2. Evolução das Taxas de Alfabetização em Sobral (2001 a 2004, porcentagem)



Fonte: Maia, 2006. Para os alunos da 1ª série básica, são considerados como alfabetizados os alunos que conseguem ler frases ou textos com desenvoltura. Para os alunos da 1ª série regular, somente são considerados como alfabetizados os alunos que conseguem ler textos com desenvoltura. Consulte Maia (2006, pg. 132) para dados mais detalhados.

Construção de capacidades em Sobral e além

Sobral construiu muitas capacidades no período de 2001 a 2004, o que permitiu ao município se tornar mais ambicioso em relação aos seus objetivos e responsabilidades. Isso é visto principalmente nas avaliações externas que, entre 2001 e 2004, foram terceirizadas para uma equipe independente. Segundo Cruz e Loureiro (2020), “a partir de 2005, o município assumiu a elaboração e aplicação dos exames e, em 2009, criou uma unidade externa (Casa da Avaliação) para gerenciar todas as avaliações municipais”. Embora o município continuasse avaliando a alfabetização nas séries iniciais, o sistema agora se expandiu para avaliar os resultados da aprendizagem em matemática e português (Cruz e Loureiro, 2020). A alfabetização ainda é vista como uma habilidade básica, mas agora há mais ênfase nos materiais didáticos dos alunos em outras disciplinas. Sumiya (2019) salienta que a Secretaria de Educação tem metas mais ambiciosas e agora almeja que a rede educacional de Sobral seja uma das melhores da América Latina.

A história de sucesso de Sobral se espalhou por todo o Brasil e além. Andrews et al. (2016) explicam o conceito de “desvio positivo” como “ideias que já estão sendo adotadas no contexto de mudança (sendo, portanto, possíveis) e que produzem resultados positivos (resolvendo o problema e, portanto, sendo tecnicamente corretas), porém não são a regra (daí a ideia de desvio)”. À medida que o sucesso de Sobral aumentava, muitos municípios cearenses começaram a vê-lo como um possível exemplo de desvio positivo. Embora nenhum município do Ceará tenha as mesmas condições iniciais de Sobral, um município do Ceará provavelmente tem mais em comum com Sobral do que com um município da Finlândia ou mesmo do sul do Brasil.

Os elementos da reforma de Sobral chegaram no nível do governo estadual do Ceará quando Cid Gomes foi eleito governador do estado em 2006. A partir de 2007, o governo estadual de Gomes implementou o “Programa Alfabetização na Idade Certa”, que estabeleceu a alfabetização na 2ª série como uma meta estadual e forneceu novos materiais didáticos e treinamento para professores a fim de apoiar esse objetivo (Evans e Loureiro, 2020). Além disso, a partir de 2007, o Ceará passou a implementar uma avaliação anual de alfabetização para todos os alunos da segunda série do estado (Spaace-alfa), que também teve origem na experiência de Sobral (Becskeházy, 2018a). O Ceará também apresentou uma melhora expressiva em seus resultados educacionais nas últimas duas décadas. No ano passado, “se ajustarmos seus resultados combinados de leitura e matemática ao seu nível de desenvolvimento socioeconômico, o estado é o mais bem avaliado do país, tanto no 5o quanto no 9o ano” (Evans e Loureiro, 2020). Em 2018, a Associação

Bem Comum iniciou um novo programa, em parceria com a Fundação Lemann, para apoiar municípios de todo o Brasil na aprendizagem e implementação de práticas de gestão educacional a partir das experiências de Sobral e do Ceará.⁸

Conclusão

De modo geral, o caso de Sobral é um exemplo de reforma verdadeiramente impulsionada por problemas. As avaliações de 2000/2001 destacaram um problema significativo de alfabetização, que recebeu total atenção da liderança municipal. Ao definir uma meta clara de alfabetização para todos os alunos do segundo ano, todo o sistema educacional entendeu o problema e como ele seria resolvido. O problema foi então abordado sendo decomposto em várias causas menores. Uma nova pedagogia foi desenvolvida, professores foram treinados, diretores foram contratados por mérito e receberam mais autonomia, incentivos financeiros foram criados, uma equipe de Superintendência foi formada para monitorar e apoiar as escolas e foi estabelecida uma avaliação externa de alfabetização de todos os alunos duas vezes ao ano.

Os dados das avaliações objetivas permitiram que todos os atores do sistema monitorassem seu progresso na resolução do problema. As várias reformas trabalharam juntas para criar uma cultura de experimentação, iteração, reflexão e responsabilidade. Os resultados foram analisados e as ideias para novas melhorias foram compartilhadas entre os professores e as escolas. Um espírito de responsabilidade compartilhada foi criado entre os funcionários das escolas e a Secretaria de Educação. Em 2004, mais de 91% dos alunos do segundo ano conseguiam ler textos com desenvoltura. A meta de 100% de alfabetização permaneceu, mas agora a Secretaria de Educação era capaz de se concentrar também em outros problemas complexos, como baixo aprendizado em português e matemática. Ao enfrentar o problema do analfabetismo, o sistema educacional de Sobral construiu novas capacidades e se tornou mais capaz do que nunca de trabalhar para resolver problemas futuros.

⁸ Veja “Aprimoramento na gestão escolar é foco de três programas” e “Programa Educar pra Valer”.

Referências

- Abadzi, Helen. 2006. *Efficient Learning for the Poor: Insights from the Frontier of Cognitive Neuroscience*. Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7023>
- Andrews, Matt, Lant Pritchett, and Michael Woolcock. 2015. “Realização de trabalho orientado por problemas” Center for International Development at Harvard University. Documento de Trabalho CID n. 307
- Andrews, Matt, Lant Pritchett, and Michael Woolcock. 2016. “Realização do trabalho iterativo e adaptativo” Center for International Development at Harvard University. Documento de Trabalho CID n. 313
- Becskeházy, Ilona. 2018a. “Institucionalização do Direito à Educação de Qualidade: O caso de Sobral CE” Universidade de São Paulo.
- Becskeházy, Ilona. 2018b. “Sobressaltos ou fortuna: As idas e vindas para tentar tirar a educação da idade das cavernas em uma terra desolada” ENAP. Casoteca de Gestão Pública.
- Becskeházy, Ilona and Paula Louzano. 2019. “Sobral: Um Caso de Sucesso Educacional no Semiárido Nordestino” ComCiencia. <https://www.comciencia.br/sobral-um-caso-de-sucesso-educacional-no-semiarido-nordestino/>
- Coelho, Isolda Cela Arruda. 2005. “O excepcional modelo de educação da cidade de Sobral/ CE” UNDIME. <https://undime.org.br/noticia/o-excepcional-modelo-de-educacao-da-cidade-de-sobral-ce>
- Evans, David and Andre Loureiro. 2020. *Fazendo a educação dar certo. O sucesso do Ceará e Sobral nas reformas educacionais para a alfabetização universal*. World Bank Group.
- Hattge, Morgana Domênica. 2007. “Escola campeã: estratégias de governamento e auto-regulação” UNISONOS.
- INEP. 2005. “Vencendo o desafio da aprendizagem nas séries iniciais: A experiência de Sobral/CE” (No 1; Projeto Boas Práticas na Educação). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).
- Loureiro, Andre, and Louise Cruz. 2020. *Alcançando um Nível de Educação de Excelência em Condições Socioeconômicas Adversas: O Caso de Sobral*. World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/778741594193637332/pdf/Achieving-World-Class-Education-in-Adverse-Socioeconomic-Conditions-The-Case-of-Sobral-in-Brazil.pdf>
- Johnson, Sarah. 2020. “‘People think it’s magic’: how one of Brazil’s poorest cities gets its best school results” *The Guardian*. 25 March 2020. <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/25/people-think-its-magic-how-one-of-brazils-poorest-cities-gets-its-best-school-results>
- Maia, Maurício Holanda. 2006. “Aprendendo a marchar: Os desafios da gestão municipal do ensino fundamental e da superação do analfabetismo escolar” [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Ceará]. <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3652>.
- RTI International. 2015. *Early Grade Reading Assessment (EGRA) Toolkit, Second Edition*. Washington, DC: United States Agency for International Development.
- Sumiya, Lilia Asuca, Maria Arlete Duarte de Araujo, and Hironobu Sano. 2017. “A Hora da Alfabetização no Ceará: O PAIC e suas Múltiplas Dinâmicas.” *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 25, pp.1-30. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275050047029>
- Sumiya, Lilia Asuca. 2019. *Sobral e a garantia da aprendizagem de todas as crianças*. São Paulo: Fundação Tide Setubal.

Agradecimentos

O autor agradece a excelente assistência de pesquisa de Julia Tami, que contribuiu para a revisão da literatura, organizou e conduziu entrevistas e forneceu comentários úteis e percepções sobre o setor de educação no Brasil. Um agradecimento especial a Joan Edesson de Oliveira, Veveu Arruda, Silvia Monteiro, Julio Cavalcante e Caio Poli por compartilharem seus conhecimentos sobre o caso de Sobral. Por fim, o autor gostaria de agradecer Salimah Samji, Marla Spivack, Lant Pritchett e Barbara Bruns por revisarem este artigo e fornecerem sugestões oportunas.

Tim McNaught atua como consultor na área de desenvolvimento internacional. Anteriormente, trabalhou como Research Fellow no Centro de Desenvolvimento Internacional da Universidade de Harvard e como economista no Ministério das Finanças do Timor-Leste. Ele desenvolveu seu grande interesse em desenvolvimento econômico quando foi voluntário do Corpo de Paz dos Estados Unidos no Azerbaijão. Tim é mestre em Administração Pública em Desenvolvimento Internacional (MPA/ID) pela Harvard Kennedy School e bacharel em Economia pela Universidade de Miami.

Citação (artigo original em inglês):

McNaught, T. 2022. A Problem-Driven Approach to Education Reform: The Story of Sobral in Brazil. RISE Insight 2022/039. https://doi.org/10.35489/BSG-RISE-RI_2022/039

Please contact info@riseprogramme.org for additional information, or visit www.riseprogramme.org.