

Samantha Pereira<sup>1</sup>  
 Juliana Nunes Santos<sup>2</sup>  
 Maria Aparecida Nunes<sup>3</sup>  
 Moisés Gonçalves Oliveira<sup>4</sup>  
 Tâmara Simone Santos<sup>3</sup>  
 Vanessa de Oliveira Martins-Reis<sup>2</sup>

**Descritores**

Fonoaudiologia  
 Família  
 Criança  
 Saúde  
 Escola  
 Aprendizagem

**Keywords**

Speech, Language and Hearing Sciences  
 Family  
 Child  
 Health  
 School  
 Learning

**Endereço para correspondência:**

Juliana Nunes Santos  
 Departamento de Fonoaudiologia da  
 Faculdade de Medicina da UFMG  
 Avenida Alfredo Balena, 190, sala 249,  
 Santa Efigênia, Belo Horizonte (MG),  
 Brasil, CEP: 30130-100.  
 E-mail: jununessantos@yahoo.com.br

Recebido em: 08/04/2014

Aceito em: 29/10/2014

CoDAS 2015;27(1):58-64

# Saúde e educação: uma parceria necessária para o sucesso escolar

## *Health and education: a partnership required for school success*

**RESUMO**

**Objetivo:** Investigar a associação entre recursos do ambiente familiar e o desempenho escolar de crianças de uma escola pública de Belo Horizonte, matriculadas no quarto ano do segundo ciclo do Ensino Fundamental. **Métodos:** Trata-se de estudo do tipo transversal descritivo, do qual participaram 48 crianças de 8 a 12 anos, sendo 28 meninos e 20 meninas, e seus respectivos responsáveis. Da criança, avaliou-se a audição e o desempenho escolar em leitura, escrita e aritmética. No ambiente familiar, investigaram-se os recursos que promovem processos proximais, as atividades que sinalizam estabilidade na vida familiar, as práticas parentais que promovem a ligação família-escola, os recursos do ambiente familiar que podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem escolar, a saúde da criança, a presença de alteração na comunicação, o letramento da família e dados socioeconômicos. **Resultados:** Há relação entre recursos do ambiente familiar e o desempenho acadêmico dos alunos na leitura e na escrita (para todas as categorias do Inventário de Recursos do Ambiente Familiar - RAF). A relação estatística entre o desempenho em aritmética foi encontrada em duas das categorias do RAF: recursos do ambiente familiar e ligação família-escola. **Conclusão:** O ambiente familiar exerceu influência no processo de aprendizagem das crianças estudadas.

**ABSTRACT**

**Purpose:** To investigate the association between home environment resources and the school performance of children from a public school in Belo Horizonte, Brazil, enrolled in the fourth year of the second cycle of Elementary School. **Methods:** This is a cross-sectional descriptive study in which 48 children aged between 8 and 12 years old participated. It included 28 boys, 20 girls, and their respective guardians. The children were evaluated in hearing and school performance regarding reading, writing, and arithmetic. In the home environment, the resources that promote proximal processes, activities that indicate stability in family life, parent's practices that promote a family-school connection, the resources that may contribute to the development of academic learning, the child's health, the presence of altered communication, family literacy, and socioeconomic data were assessed. **Results:** There is a relationship between the home environment resources and the academic performance in reading and writing (for all categories of the Home Environment Resources Scale, HERS). The statistical relationship between performances in arithmetics was found in two of HERS' categories: home environment resources and family-school connection. **Conclusion:** The home environment influenced the learning development of the assessed children.

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(1) Núcleo de Apoio à Saúde da Família e Programa Saúde na Escola, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Belo – Campo Belo (MG), Brasil.

(2) Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(3) Escola Municipal Secretário Humberto Almeida – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(4) Centro de Saúde MG-20, Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG), Brasil.

**Conflito de interesses:** nada a declarar.

## INTRODUÇÃO

O avanço na constituição de um sistema de saúde universal, equânime e integral requer a consolidação de ações de saúde que promovam a intersetorialidade<sup>(1)</sup>. Nesse sentido, para garantir o direito à saúde, são estruturadas táticas que visam contemplar os princípios básicos e estratégicos do Sistema Único de Saúde (SUS).

A atenção básica é definida no Brasil pela Política Nacional de Atenção Básica como um conjunto de ações na esfera individual e coletiva, que envolve a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que tenha impacto na situação de saúde e autonomia das pessoas e nas condições determinantes de saúde das coletividades<sup>(2)</sup>.

A porta de entrada dos usuários do SUS na atenção primária tem sido representada, desde 1994, pela Estratégia de Saúde da Família (ESF), por indicar mecanismos de atuação que são favoráveis à integralidade<sup>(3)</sup>. A ESF visa reorganizar a atenção básica no país de acordo com os princípios do SUS e tem como atributos essenciais a continuidade, a integralidade e a coordenação da atenção dentro do SUS<sup>(2)</sup>.

A partir da atuação efetiva da ESF, foi observada a necessidade de programas interdisciplinares envolvendo profissionais das diversas áreas do saber em saúde para atender às demandas da comunidade no território. Foi então criado o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), com o objetivo de ampliar a abrangência no escopo da atenção básica, atuando no projeto de saúde do território com ações multiprofissionais de prevenção, promoção, habilitação e reabilitação dos indivíduos e da família<sup>(2)</sup>.

Nesse contexto, o fonoaudiólogo tem relevância como profissional da comunicação apto a atuar na atenção básica, onde tem a possibilidade de trabalhar com os usuários em seu primeiro contato com os serviços de saúde<sup>(4)</sup>, já que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são a porta de entrada da população para o atendimento de saúde<sup>(2)</sup>.

A atenção básica atende o sujeito em sua singularidade e inserção sociocultural, visando à atenção integral<sup>(2)</sup>; sendo assim, a escola é um espaço privilegiado para atuação dos NASFs, já que a promoção de saúde e a educação são estratégias interligadas e essenciais para qualquer projeto de saúde<sup>(1)</sup>.

Na perspectiva de ampliar as ações específicas de saúde aos alunos da rede pública de ensino (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, Educação de Jovens e Adultos), foi instituído o Programa Saúde na Escola (PSE) por Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, resultante de uma articulação entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação e Cultura<sup>(1)</sup>.

O PSE tem como um de seus objetivos articular as ações da rede pública de saúde com as ações da rede pública de educação básica, a fim de ampliar o alcance e o impacto de suas ações relativas aos estudantes e suas famílias, otimizando a utilização dos espaços, equipamentos e recursos disponíveis<sup>(1)</sup>.

A escola, enquanto educadora e promotora de saúde, ajuda a construir o sujeito. No ambiente escolar, cada um desses

sujeitos traz consigo a cultura e a educação do ambiente onde viveram. Com o desenvolvimento da criança, a conformação dos recursos que influenciam o desempenho escolar muda naturalmente, sendo possível observar a influência do ambiente familiar desde a educação infantil até a universidade. O conhecimento aprendido pela criança é moldado pelo meio em que ela vive, sendo impossível dissociar o desenvolvimento da aprendizagem, o microsistema familiar e o mesossistema família-escola<sup>(5)</sup>.

Componentes do ambiente familiar que favorecem o aprendizado e a formação de redes neuronais, como brinquedos pedagógicos, livros, revistas, miniaturas de animais, objetos de formas e tamanhos variados, a ligação família-escola, a rotina da criança e a estrutura familiar, influenciam diretamente a ampliação da aprendizagem em escolares<sup>(5)</sup>. A literatura aponta para uma estreita relação entre o contexto familiar da criança e o aprendizado escolar<sup>(6)</sup>.

O modelo bioecológico do desenvolvimento, que investiga o processo de interação recíproca entre um organismo humano ativo em desenvolvimento e as pessoas, objetos e símbolos (processos proximais), é a base teórica do Inventário de Recursos do Ambiente Familiar (RAF). Os processos proximais não podem funcionar em ambientes que são instáveis e imprevisíveis no espaço e no tempo. A família e a escola são microsistemas onde ocorrem os processos proximais, constituindo um mesossistema de ligações e processos entre os dois sistemas, com efeitos sobre o desenvolvimento da criança<sup>(5)</sup>.

Este estudo se apropria dos equipamentos sociais existentes: o centro de saúde no qual atuam os agentes comunitários de saúde (ACS) dentro da ESF, o NASF, no qual atuam o fonoaudiólogo e outros profissionais da saúde, e a escola inserida no PSE, com o objetivo de investigar a associação entre os recursos do ambiente familiar e o desempenho escolar de crianças de uma escola pública de Belo Horizonte.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo do tipo transversal descritivo realizado com estudantes do Ensino Fundamental e seus familiares, moradores da região de Belo Horizonte, que apresenta elevado índice de vulnerabilidade à saúde<sup>(7)</sup>. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da instituição sob protocolo nº 0686/11.

Todas as crianças regularmente matriculadas no quarto ano do segundo ciclo do Ensino Fundamental eram elegíveis para participar do estudo. No entanto, foram excluídas aquelas com histórico de alteração no desenvolvimento neuropsicomotor, com debilidades auditivas e/ou visuais não corrigidas, os casos de recusa familiar ou da criança em participar e os casos nos quais a família não foi localizada para realização da entrevista. Os pais foram esclarecidos quanto aos aspectos voluntários da participação, seus objetivos e repercussões e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As crianças foram avaliadas na própria escola quanto ao desempenho escolar nos aspectos da leitura, escrita e aritmética, e os pais foram entrevistados acerca dos recursos do ambiente familiar em visita domiciliar.

Todos os participantes realizaram audiometria tonal liminar na biblioteca da escola, em cabina acústica, devidamente calibrada, a fim de descartar a possibilidade de perda auditiva. Foi considerado padrão de normalidade para a audiometria tonal a presença de limiares até 25 dB nas frequências de 250, 500, 1.000, 2.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz<sup>(8)</sup>.

As crianças realizaram as provas do Teste de Desempenho Escolar (TDE)<sup>(9)</sup>, que consiste em uma prova de leitura — aplicada individualmente; uma prova de escrita e uma prova de aritmética — aplicadas coletivamente. O teste de escrita avalia a escrita do nome próprio e de palavras isoladas sob a forma de ditado; o de leitura avalia o reconhecimento de palavras isoladas do contexto e o de aritmética avalia operações matemáticas simples. A aplicação do TDE exigiu em média 40 minutos em sala de aula, para a parte coletiva, e cinco minutos para a parte individual. Os resultados foram comparados com a pontuação padrão do teste para escolares do quarto ano do segundo ciclo. Foram considerados os valores de referência do próprio teste para classificação do desempenho em superior, médio e inferior para cada subteste.

O RAF<sup>(5)</sup> foi aplicado em visita domiciliar juntamente com uma anamnese. Solicitou-se à escola uma lista dos endereços dos alunos que faziam parte da pesquisa. Para efetivação das visitas domiciliares, foi realizado contato com os gerentes de sete centros de saúde da área de abrangência correspondente ao endereço da maior parte dos alunos (cinco alunos não pertenciam à área de abrangência dos centros de saúde). Os gerentes disponibilizaram, de acordo com o endereço da criança, o ACS responsável pela área de abrangência para o acompanhamento das pesquisadoras nas visitas domiciliares.

Nas visitas domiciliares, por meio do RAF, investigaram-se os recursos do ambiente familiar que podem contribuir para o aprendizado acadêmico dos anos do Ensino Fundamental, obtendo-se três domínios: recursos que promovem processos proximais; atividades que sinalizam estabilidade na vida familiar; e práticas parentais que promovem a ligação família-escola. Aplicou-se o inventário sob a forma de entrevista semiestruturada, em que cada tópico foi apresentado à mãe/informante oralmente, tendo o examinador liberdade para parafrasear o conteúdo da questão caso existisse dificuldade de compreensão por parte da pessoa entrevistada<sup>(5)</sup>. Em cada tópico, o entrevistador iniciou fazendo a pergunta aberta que o introduz. Assinalou os itens mencionados pela pessoa entrevistada em sua resposta livre e, em seguida, apresentou os demais itens, um a um. Se na resposta à pergunta inicial foi informado um item que não constava da lista, este foi marcado e descrito no item “outro”.

Além disso, na entrevista com os pais, foram investigadas questões sobre a saúde da criança, sobre o início da fala, presença de alteração na comunicação, letramento da família e dados socioeconômicos.

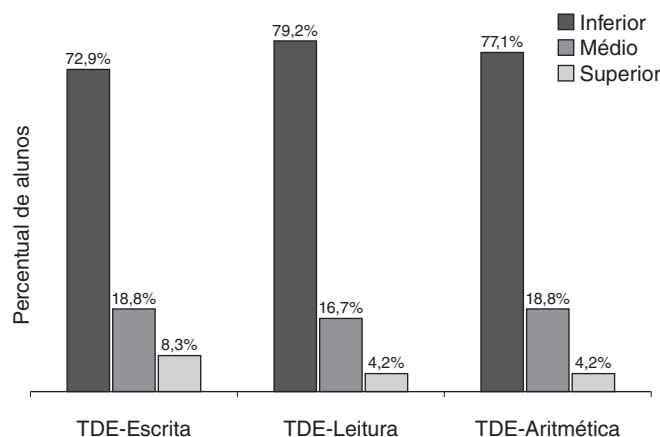
Para fins de análise descritiva, foi feita distribuição de frequência das variáveis categóricas envolvidas na avaliação. Na análise estatística, empregou-se o teste *t* de Student para relacionar os resultados dos testes de leitura, escrita e aritmética à disponibilidade de recursos no ambiente familiar. O nível de significância utilizado foi de 5%. Os resultados estatisticamente significantes foram marcados com um asterisco.

## RESULTADOS

Das 65 crianças avaliadas, 17 foram excluídas do estudo pelos seguintes motivos: residência em área de ocupação urbana que não foi localizada pelos pesquisadores (6), criança sem endereço nos dados do centro de saúde e da escola (1), falta de disponibilidade dos pais para entrevista com as pesquisadoras (2), mudança de endereço sem comunicação à escola e ao serviço de saúde (1), residência não localizada pelos pesquisadores (4), limiares auditivos alterados (2) e presença de alteração neurológica (1). Portanto, as análises a seguir referem-se a 48 crianças.

Das 48 crianças analisadas, 28 (58,3%) são do gênero masculino, com idades entre 8 e 12 anos, média de 9,3 anos ( $\pm 0,76$ ). Do número de crianças, 19 (39,6%) estudam em horário integral no programa “Escola Integrada”.

Os resultados do TDE podem ser observados na Figura 1. Como pode ser observado, mais de 70% das crianças avaliadas apresentam desempenho inferior nos três domínios avaliados (escrita, leitura e aritmética).



**Figura 1.** Desempenho de escolares do quarto ano do Ensino Fundamental no Teste de Desempenho Escolar (os valores de referência são padronizados segundo Stein<sup>(9)</sup>)

Quando analisados os recursos do ambiente familiar, observaram-se valores absolutos variando entre 35 e 95 pontos, com média total de 68,2 ( $\pm 13,6$ ). Na categoria recursos que promovem processos proximais entre a família e a criança, os escores variaram entre 16 e 58 pontos com média de 38 ( $\pm 10,2$ ). Na categoria atividades previsíveis que sinalizam algum grau de estabilidade na vida familiar, a média foi de 19,1 pontos ( $\pm 5,8$ ), variando entre 4 e 29. E na categoria práticas parentais que promovem a ligação família-escola, os escores variaram entre 5 e 18 pontos, com média de 11,1 ( $\pm 3,2$ ).

A relação entre os resultados do TDE e os recursos do ambiente familiar pode ser visualizada na Tabela 1. Para esta análise, as crianças foram agrupadas para cada prova do TDE em: normal (desempenho médio e superior) e alterado (desempenho inferior). A Tabela 1 apresenta os valores de média e desvio padrão para cada um desses grupos nos três domínios do RAF.

Foram observadas relações entre o escore total do RAF e as provas de escrita e leitura do TDE. Além disso, verificou-se relação entre o desempenho dos alunos no teste de aritmética e duas categorias do RAF: recursos do ambiente familiar e ligação família-escola.

Os resultados apontam que as meninas tiveram desempenho na leitura melhor que os meninos (Tabela 2). Não foram observadas relações entre o gênero e as demais provas do TDE.

Quanto ao efeito da participação na Escola Integrada no desempenho das crianças no TDE, não foram observadas relações estatisticamente significantes (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado por meio da parceria entre os serviços de saúde e educação considerando os princípios de ação da ESF e o planejamento de saúde do território. Os alunos investigados aderiram ao PSE<sup>(1)</sup> e as famílias foram visitadas pelas pesquisadoras acompanhadas dos agentes comunitários de saúde, os quais representam o elo entre a comunidade e os serviços de saúde<sup>(10)</sup>.

Foram estabelecidas parcerias entre a escola e sete centros de saúde localizados na área de abrangência da residência das crianças.

**Tabela 1.** Análise da pontuação nos três domínios do Inventário de Recursos do Ambiente Familiar e desempenho nas três provas do Teste de Desempenho Escolar

Teste de Desempenho Escolar	Recursos do ambiente familiar	Estabilidade na vida familiar	Ligação família-escola	RAF - Total
<b>TDE-Escrita</b>				
Normal (n=12)	44,9 (±7,0)	20,0 (±5,8)	12,5 (±3,1)	77,4 (±8,3)
Alterado (n=35)	35,8 (±10,2)	19,0 (±5,9)	10,6 (±3,1)	65,4 (±13,9)
Teste t de Student	2,84	0,50	1,69	2,78
Valor de p	0,007*	0,610	0,090	0,008*
<b>TDE-Leitura</b>				
Normal (n=9)	45,0 (±10,5)	18,0 (±5,0)	13,3 (±3,1)	76,3 (±11,2)
Alterado (n=38)	36,5 (±9,6)	19,5 (±6,0)	10,6 (±3,0)	66,6 (±13,7)
Teste t de Student	2,33	0,71	2,34	1,95
Valor de p	0,24	0,48	0,24	0,05*
<b>TDE-Aritmética</b>				
Normal (n=10)	43,6 (±4,3)	19,2 (±5,3)	12,9 (±2,9)	75,7 (±8,7)
Alterado (n=37)	36,6 (±10,9)	19,2 (±6,0)	10,6 (±3,2)	66,5 (±14,2)
Teste t de Student	3,00	0,03	1,97	1,91
Valor de p	0,004*	0,970	0,050*	0,060

\*p<0,05

**Legenda:** TDE = Teste de Desempenho Escolar; RAF = Inventário de Recursos do Ambiente Familiar

**Tabela 2.** Relação entre o desempenho no Teste de Desempenho Escolar e o gênero

Provas do TDE	Feminino		Masculino		$\chi^2$	Valor de p
	Normal n (%)	Alterado n (%)	Normal n (%)	Alterado n (%)		
Aritmética	4 (20)	16 (80)	6 (22)	21 (78)	0,34	1,00
Leitura	7 (35)	13 (65)	2 (7)	25 (93)	5,65	0,02*
Escrita	6 (30)	14 (70)	6 (22)	21 (78)	0,36	0,73

\*p<0,05

**Legenda:** TDE = Teste de Desempenho Escolar

**Tabela 3.** Relação entre o desempenho no Teste de Desempenho Escolar e a participação na Escola Integrada

Provas do TDE	Participa da Escola Integrada		Não participa da Escola Integrada		$\chi^2$	Valor de p
	Normal n (%)	Alterado n (%)	Normal n (%)	Alterado n (%)		
Aritmética	3 (16,7)	15 (83,3)	7 (24,0)	22 (76,0)	0,37	0,71
Leitura	2 (11,0)	16 (89,0)	7 (24,0)	22 (76,0)	1,21	0,44
Escrita	2 (11,0)	16 (89,0)	10 (34,0)	19 (66,0)	3,10	0,09

**Legenda:** TDE= Teste de Desempenho Escolar

Os centros de saúde ficavam localizados nos bairros próximos à escola, em áreas de baixo, médio e alto risco, com elevado índice de vulnerabilidade à saúde, na dimensão do saneamento básico e socioeconômica com os seguintes indicadores: percentual de domicílios com abastecimento de água, esgoto sanitário e coleta de lixo inadequada ou ausente; percentual de moradores por domicílio; percentual de pessoas analfabetas; percentual de domicílios particulares com renda até meio salário mínimo e o percentual de pessoas de raça/cor preta, parda e indígena<sup>(7)</sup>. Algumas casas eram localizadas em áreas de ocupação urbana, onde não havia ACS responsável pela família, ausência de calçamento nas ruas, sendo a área de difícil acesso. Foi possível observar que o contexto familiar das crianças era análogo, pela escassez de recursos e organização familiar não convencional semelhante<sup>(11)</sup>.

As crianças investigadas apresentaram predominantemente desempenho inferior para as três categorias investigadas no TDE: leitura, escrita e aritmética. Estudo comparando o desempenho em leitura e escrita de alunos de escola pública em relação aos alunos de uma escola privada de Belo Horizonte constatou que o maior número de alunos maus leitores e maus escritores estudam em escolas públicas<sup>(12)</sup>.

Cerca de 40% das crianças avaliadas participam do projeto Escola Integrada e ficam dois turnos na instituição realizando atividades orientadas. A Escola Integrada é um projeto que foi criado em 2006 pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, para ampliar as possibilidades de aprendizagem do aluno da escola pública, aumentando o tempo de permanência na escola de quatro horas e meia para nove horas, ampliando as atividades realizadas na escola para áreas como música, esporte, cultura, noções básicas de computação e lazer<sup>(13)</sup>. Um estudo realizado em Massachusetts comprovou que, em apenas um ano de iniciativa do aumento do tempo de permanência na escola, os alunos apresentaram resultado melhor em provas de avaliação local. A permanência das crianças por mais tempo na escola garante a ampliação do tempo de realização das tarefas e permite o contato com outras áreas do saber, como música, informática e outros idiomas<sup>(14)</sup>.

No entanto, o fato de as crianças participarem da Escola Integrada não interferiu no desempenho das mesmas nas tarefas de leitura, escrita e aritmética. Duas hipóteses podem ser levantadas. Isso pode ser justificado pelo tempo de implementação do projeto, que ainda é recente, não permitindo que a influência dessa inserção no desenvolvimento da aprendizagem seja evidenciada. Uma outra justificativa possível é que as crianças foram avaliadas no início do ano letivo e haviam acabado de ingressar na escola, não havendo informações anteriores sobre a adesão à Escola Integrada. Outra hipótese levantada sobre os resultados é a situação de vulnerabilidade social à qual as crianças estão expostas, o que pode demandar mais tempo no programa para evidenciar melhora no aprendizado escolar. Isso porque o mau desempenho escolar deve ser visto como um sintoma relacionado a múltiplas etiologias. Dois grandes grupos de causas a serem considerados são: as questões de Dificuldades Pedagógicas e as Patologias e Transtornos Associados. Dentro do grupo das causas relacionadas às Dificuldades Pedagógicas, as condições socioculturais desfavoráveis ou pouco estimuladoras

influenciam diretamente o mau desempenho escolar<sup>(15)</sup>, o que pode ser observado na população estudada.

As crianças avaliadas apresentaram maiores dificuldades nas tarefas de leitura. A leitura é um processo complexo e interativo no qual é preciso usar duas rotas cognitivas para executá-la, a rota lexical e a rota fonológica<sup>(16)</sup>. Os modelos de dupla rota auxiliam a compreensão do processo de aquisição da leitura e da escrita, que é influenciado mutuamente pelo meio escolar e familiar, devido à forma de aquisição da leitura e à exposição a estímulos variados que implicam diretamente o acesso às rotas fonológica e lexical<sup>(6,16)</sup>. Estudos internacionais vêm mostrando que apenas o fato de ler em voz alta para a criança já traz ganhos consideráveis no desenvolvimento da linguagem oral e escrita<sup>(17)</sup>, o que não parece ser uma realidade entre as crianças que se encontram em situação de alta vulnerabilidade social.

Na análise entre recursos do ambiente familiar e desempenho escolar, verificouse que a maioria das crianças não realiza outras atividades regulares além de ir à escola. Quando não estão na escola, brincam na rua ou dentro de casa, assistem televisão, mas poucas leem alguns livros ou revistas no domicílio. Foi verificada uma escassez de recursos de teor pedagógico como livros, jornais, revistas e brinquedos, assim como um ambiente familiar menos apoiador para o desenvolvimento escolar das crianças com baixo desempenho<sup>(18)</sup>.

Observouse relação entre os recursos do ambiente familiar e o desempenho das crianças nas provas de aritmética e escrita. Tais achados também foram encontrados em uma investigação com famílias de 100 crianças com queixa escolar cursando as três primeiras séries do Ensino Fundamental<sup>(19)</sup>. A autora constatou, ao comparar dois subgrupos constituídos respectivamente por crianças que tinham apenas intenção de escrita em sua produção e o outro por crianças que elaboraram frases articuladas, que as crianças com escrita mais elaborada viviam em ambientes com maior disponibilidade de brinquedos e livros, semelhantemente ao encontrado no presente estudo.

O desenvolvimento da linguagem tem início juntamente à vida do bebê, portanto, fazem-se necessárias ações na ESF desde a puericultura que promovam a estimulação da linguagem da criança. O programa *Reach Out and Read*, realizado em Washington, é uma iniciativa baseada em evidências que prepara crianças para ter sucesso na escola por meio de parcerias com os servidores de saúde. Os profissionais de saúde atuam indicando livros e orientando as famílias sobre a importância da leitura em voz alta para seus filhos desde a primeira infância<sup>(20)</sup>. Nessa iniciativa, tem sido verificado que os pais que participam do programa são mais propensos a lerem em voz alta a seus filhos e que as crianças apresentam melhor desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva, além de ampliar o vocabulário<sup>(21)</sup>.

O desempenho escolar não se relacionou às atividades previsíveis que sinalizam algum grau de estabilidade na vida familiar, o que também foi observado por outros autores<sup>(11,22)</sup> ao investigarem a relação entre desempenho escolar e constituição familiar. Cabe salientar que, embora não tenha sido encontrada relação direta em alguns estudos, a família é decisiva para o ajustamento emocional da criança, sendo a estabilidade familiar fator primordial para que a criança consiga se concentrar



nas atividades de aprendizagem<sup>(23)</sup>. Há evidência na literatura nacional e internacional<sup>(23,24)</sup> de que variáveis do ambiente familiar, como percepção de envolvimento da família, estão diretamente relacionadas ao valor da tarefa e realização da ciência.

A ligação família-escola no RAF relacionou-se com o melhor desempenho da criança nas provas de escrita e aritmética, demonstrando que a participação da família em parceria com a escola é uma estratégia exitosa e que os pais constituem papel essencial para o aprendizado da criança. Dessa forma, um dos principais objetivos do PSE deve ser o de promover a aproximação dos pais à escola.

Acredita-se que a criança que tem mais livros infantis, dicionários, brinca com mais recursos pedagógicos e compartilha mais atividades com os pais desenvolve melhor as habilidades de escrita<sup>(19)</sup>, o que sugere um melhor desenvolvimento da linguagem da criança, indispensável ao aprendizado da leitura, escrita e aritmética. A prevenção de patologias e promoção da saúde compete aos profissionais atuantes nos centros de saúde, a porta de entrada do SUS. O fonoaudiólogo exerce papel fundamental no campo do desenvolvimento escolar por ser um profissional que trabalha a comunicação humana e está apto a aprimorar o desenvolvimento da leitura e da escrita de escolares, assim como prevenir alterações e desenvolver estratégias de promoção de saúde<sup>(25)</sup>.

A educação é um processo que contribui para o desenvolvimento do sujeito e a saúde é norteadora da vitalidade e da qualidade de vida dos indivíduos. A saúde e a educação são processos que, por sua contribuição mútua para o indivíduo e a sociedade, necessitam caminhar juntos, numa formação cidadã. Nesse sentido, é evidente que a escola e a comunidade são espaços de atuação da ESF.

Na ESF, são utilizadas ferramentas de trabalho fundamentadas em ciências como a sociologia e a psicologia. A fim de garantir a promoção da qualidade de vida e a prevenção dos fatores que colocam em risco a saúde da família, a educação em saúde é um passo importante na utilização de tais ferramentas<sup>(26)</sup>. A literatura revela a eficiência de programa de visitas domiciliares às mães a fim de promover o desenvolvimento de seus filhos, além dos aspectos positivos de integração das práticas de estimulação e intervenção das crianças em ações de atenção básica à saúde<sup>(27)</sup>.

Sabe-se que a parceria educação e saúde é necessária para o desenvolvimento promissor do indivíduo. Por isso, há de se destacar a importância da construção coletiva desses dois setores e da articulação de ações conjuntas em suas agendas. Neste trabalho, foi possível vivenciar de forma direta o trabalho integrado entre a escola e a ESF, mediado pela universidade, a qual conduziu essa articulação. Para os gestores e profissionais das instituições participantes, ficou evidente a necessidade da manutenção da parceria, assim como a carência de formação dos profissionais nos temas ligados ao desenvolvimento escolar.

O presente estudo conseguiu mapear os recursos do ambiente familiar, uma vez que a pesquisa foi feita *in loco* pelo pesquisador, nos moldes do HOME<sup>(28)</sup>, instrumento utilizado internacionalmente para investigação domiciliar. Deve-se levar em consideração que o custo financeiro da pesquisa se eleva devido às visitas domiciliares; entretanto, o benefício de o pesquisador

ir pessoalmente conhecer o ambiente familiar da criança que participa do estudo é imensurável, uma vez que as impressões subjetivas, clínicas e diagnósticas foram verificadas pessoalmente pelos pesquisadores. O estreitamento dos laços entre saúde e educação viabilizou o estudo e mostrou que ações conjuntas na atenção primária podem potencializar o desenvolvimento escolar dos estudantes por meio de intervenções na família e na comunidade, constatando-se a atuação da escola enquanto espaço de promoção da saúde. O desenvolvimento de ações intersetoriais de promoção da saúde permite que os trabalhadores da saúde e da educação amplifiquem o seu potencial de atuação e reflexão, extrapolando as ações em qualidade e magnitude sem perder a sua especificidade.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que o ambiente familiar exerce influência no desempenho escolar das crianças do quarto ano do Ensino Fundamental avaliadas e que a carência de recursos, tais como brinquedos, livros e jogos de raciocínio, bem como a escassez de atividades desenvolvidas fora da escola relacionam-se às dificuldades no aprendizado das crianças. Dessa forma, tais pontos devem ser abordados em ações de promoção da saúde das equipes do PSE em parceria com as ações da ESF.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos gerentes e agentes comunitários de saúde dos Centros de Saúde da Região Norte de Belo Horizonte pelo apoio na coleta dos dados.

*\*SP participou do planejamento do estudo, coleta e análise dos dados e elaboração do artigo. JNS e VOMR são coordenadoras da pesquisa e orientaram SP na forma de Trabalho de Conclusão de Curso, tendo participado de todas as fases da pesquisa. Os demais autores participaram do planejamento do estudo e elaboração do manuscrito.*

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na Escola. Cadernos de Atenção Básica n. 24; Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
3. Castanheira ERL, Nemes MIB, Almeida MAS, Puttini RF, Soares ID, Patrício KP, et al. QualiAB: desenvolvimento e validação de uma metodologia de avaliação de serviços de atenção básica. *Saúde Soc.* 2011;20(4):935-47.
4. Lipay MS, Almeida EC. A fonoaudiologia e sua inserção na saúde pública. *Rev Ciênc Méd.* 2007;1(1):31-41.
5. Marturano EM. O Inventário de Recursos do Ambiente Familiar. *Psicol Reflex Crít.* 2006;19(3):498-506.
6. Oliveira CBE, Araújo CMM. A relação família-escola: intersecções e desafios. *Estud Psicol.* 2010;27(1):99-108.
7. Belo Horizonte. Prefeitura Municipal. Índice de Vulnerabilidade à Saúde (IVS); 2012.
8. Northern JL, Dows MP. Hearing in children. Third edition. Baltimore: Williams & Wilkins; 1984.
9. Stein LM. TDE - Teste de Desempenho Escolar: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1994.

10. Santos JN, Lemos SMA, Rates SPM, Lamounier JA. Habilidades auditivas e desenvolvimento de linguagem em crianças. *Pró-Fono*. 2008;20(4):255-60.
11. Ferreira SHA, Barrera, SD. Ambiente familiar e educação escolar em alunos da educação infantil. *Psico (Porto Alegre)*. 2010;41(4):462-72.
12. Pontes VA, Diniz NLF, Martins-Reis VO. Parâmetros e estratégias de leitura e escrita utilizados por crianças de escola pública e privada. *Rev CEFAC*. 2013;15(4):827-36.
13. Coelho JS, Oliveira DA, Duarte AMC, Vieira LMF. Escola integrada. Belo Horizonte: Faculdade de Educação da UFMG; 2010. CD-ROM.
14. Gabrieli C, Goldstein W. Time to learn: how a new school schedule is making smarter kids, happier parents & safer neighborhoods. New Jersey: John Wiley & Sons; 2008.
15. Siqueira CM, Giannetti JG. Mau desempenho escolar: uma visão atual. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(1):78-87.
16. Salles JF, Parente MAMP. Avaliação da leitura e escrita de palavras em crianças de 2ª série: abordagem neuropsicológica cognitiva. *Psicol Reflex Crít*. 2007;20(2):220-8.
17. Duursma E, Augustyn M, Zuckerman B. Reading aloud to children: the evidence. *Arch Dis Chil*. 2008;93(7):554-7.
18. D'Avila-Bacarji KMG, Marturano EM, Elias LCS. Suporte parental: um estudo sobre crianças com queixas escolares. *Psicol Estud*. 2005;1(1):107-15.
19. Marturano EM. Recursos no ambiente familiar e dificuldades de aprendizagem na escola. *Psicol Teor Pesqui*. 1999;15(2):135-42.
20. Mendelsohn AL, Mogilner LN, Dreyer BP, Forman JA, Weinstein SC, Broderick M, et al. The impact of a clinic-based literacy intervention on language development in inner-city preschool children. *Pediatrics*. 2001;107(1):130-4.
21. High PC, Lagasse L, Becker S, Algren I, Gardner A. Clinical care for children literacy promotion in primary care pediatrics: can we make a difference? *Pediatrics*. 2000;105(4 Pt 2):927-34.
22. Dessen MA, Polonia AC. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia*. 2007;17(36):21-32.
23. Alves RA. Interação família e escola: contribuições [monografia]. Linhares (ES): Faculdade de Ciências Aplicadas Sagrado Coração; 2008.
24. Grolnick WS, Slowiaczek ML. Parents' involvement in children's schooling: a multidimensional conceptualization and motivational model. *Child Dev*. 1994;65(1):237-52.
25. Silva TOF, Calheta PP. Reflexões sobre assessoria fonoaudiológica na escola. *Distúrb Comun*. 2005;17(2):225-32.
26. Ditterich RG, Gabardo MCL, Moysés SJ. As ferramentas de trabalho com famílias utilizadas pelas Equipes de Saúde da Família de Curitiba, PR. *Saúde Soc*. 2009;18(3):515-24.
27. Walker SP, Chang SM, Powell CA, Baker-Henningham H. Building human capacity through early childhood intervention: the Child Development Research Programme at the Tropical Medicine Research Institute, the University of the West Indies, Kingston, Jamaica. *West Indian Med J*. 2012;61(4):316-22.
28. Totsika V, Sylva K. The home observation for measurement of the environment revisited. *Child Adolesc Ment Health*. 2004;9(1):25-35.