

Senso de coerência e fatores associados ao desempenho escolar de adolescentes

Sense of coherence and factors associated with school performance of adolescents

Maria Isabel Gandra Oliva (<https://orcid.org/0000-0001-7382-2580>)¹
 Inara Pereira da Cunha (<https://orcid.org/0000-0002-5330-6869>)²
 Andréa Neiva da Silva (<https://orcid.org/0000-0002-1168-1695>)³
 Fábio Luiz Miallhe (<https://orcid.org/0000-0001-6465-0959>)²
 Karine Laura Cortellazzi (<https://orcid.org/0000-0001-9584-9477>)²
 Marcelo de Castro Meneghim (<https://orcid.org/0000-0003-2673-3627>)²
 Tenile Carvalho Coelho (<https://orcid.org/0000-0002-7164-6701>)¹
 Valéria Rodrigues de Lacerda (<https://orcid.org/0000-0001-6901-0520>)¹

Abstract School performance is a key aspect for future professional and social success. The objective of the present study was to investigate factors associated with adolescents' school performance including sense of coherence (SOC) and oral health status. Three hundred eighty one schoolchildren between 15 and 18 years of age from the city of Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil, participated in the study. The outcome variable was school performance, assessed through the final grades of the Portuguese and Mathematics disciplines in 2013. Independent variables were sociodemographic data, self-perception of oral health, use of dental services and sense of coherence, obtained through a self-applied questionnaire. In addition, in a clinical assessment, the number of decayed, missing and filled teeth (DMFT index) was evaluated. Logistic regression analyses were performed, based on a hierarchical model. The mean age of students was 16 years; mean DMFT value 4.1, and SOC 44.5. In the final adjustment, the male subjects ($p = 0.0021$); those with the largest number of people residing at home ($p = 0.0021$) and weak SOC ($p = 0.0005$) showed an association with poorer school performance. In conclusion, school performance is a complex phenomenon associated with SOC and oral characteristics.

Key words Oral health, Psychology, Education

Resumo O desempenho escolar é um aspecto fundamental para o futuro sucesso profissional e social. O objetivo do presente estudo foi investigar os fatores associados ao desempenho escolar dos adolescentes, incluindo o Senso de Coerência (SOC) e o estado de saúde bucal. Foram incluídos, no estudo, 381 escolares entre 15 e 18 anos de idade da cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. O desfecho foi o desempenho escolar avaliado por meio das notas finais das disciplinas de Português e Matemática em 2013. As variáveis independentes foram dados sociodemográficos, autopercepção de saúde bucal, uso de serviços odontológicos e Senso de Coerência, obtidos por um questionário autoaplicado. Além disso, avaliou-se o número de dentes cariados, perdidos e obturados (índice de CPO-D). Análises de regressão logística foram realizadas, com base em um modelo hierárquico. A idade média dos alunos foi de 16 anos; valor médio do CPO-D 4,1 e SOC 44,5. No ajuste final, os indivíduos do sexo masculino ($p = 0,0021$); aqueles com o maior número de pessoas que moravam em casa ($p = 0,0021$) e o SOC fraco ($p = 0,0005$) mostraram associação com o menor desempenho escolar. Em conclusão, o desempenho escolar é um fenômeno complexo, associado ao SOC e às características bucais.

Palavras-chave Saúde Bucal, Psicologia, Educação

¹ Departamento de Odontologia Comunitária e Especial, Faculdade de Odontologia Prof. Albino Coimbra Filho, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Senador Filinto Müller s/n, Vila Ipiranga. 70070-900 Campo Grande MS Brasil. mariaisabel.gandra@yahoo.com.br

² Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba SP Brasil.

³ Departamento de Saúde em Sociedade, Universidade Federal Fluminense. Niterói RJ Brasil.

Introdução

Estudos têm demonstrado que o desempenho escolar durante a adolescência é um importante preditor social e ocupacional na vida adulta^{1,2}. No entanto, o processo educacional é complexo e é determinado por uma série de fatores, como o *status* socioeconômico, a dinâmica familiar, as relações escolares e o desenvolvimento emocional e cognitivo dos alunos^{3,4}.

Mais recentemente, a partir de uma perspectiva dos fatores de proteção, as pesquisas têm se voltado a investigar os recursos que protegem as crianças e os adolescentes dos efeitos das adversidades enfrentadas no ambiente escolar e, por consequência, contribuem para um melhor desempenho acadêmico^{5,6}. Os trabalhos apontam a importância de se compreender como os alunos podem superar as dificuldades emocionais e acadêmicas do cotidiano, usando seus recursos de enfrentamento individuais. Uma maneira de investigar e entender esses mecanismos individuais é através da teoria salutogênica⁷.

A teoria salutogênica tem como foco o estudo dos recursos que facilitam o enfrentamento das adversidades ao longo da vida. O Senso de Coerência (SOC), constructo central da teoria, representa um atributo essencial para esse processo. O SOC consiste em uma orientação global no sentido de ver a vida estruturada, manejável e com sentido emocional⁶. Trata-se de uma forma individual de pensar, sentir e agir com uma autoconfiança que leva as pessoas a identificarem e a utilizarem os recursos disponíveis para lidarem com as situações desafiadoras da vida^{7,8}. O Senso de Coerência individual é composto por três elementos: cognitivo (habilidade de compreender com clareza o caráter do problema a ser enfrentado), comportamental (noção de que os recursos adequados para lidar com a situação existem e podem estar sob seu próprio controle ou sobre o controle de pessoas de sua rede social) e motivacional (capacidade de conferir sentido emocional às situações vividas). Perceber o mundo compreensível, manejável e com significado emocional facilita o enfrentamento das adversidades da vida⁷.

Para mensurar o SOC, inicialmente, Antonovsky⁷ desenvolveu uma escala ordinal com 29 itens (Senso de Coerência 29 ou SOC-29) para ser aplicada no formato de entrevista ou de questionário. A versão mais curta dessa escala (SOC-13) contém 13 itens e foi adaptada transculturalmente no Brasil por Bonanato et al.⁹. O escore do Senso de Coerência é obtido por meio do soma-

tório dos itens. Quanto maior o escore, mais forte é o Senso de Coerência.

Um alto Senso de Coerência^{2,10} e boas condições de saúde bucal¹¹⁻¹⁴ têm sido apontados como recursos que favorecem um melhor desempenho escolar entre os jovens. O SOC tem papel especialmente relevante se considerarmos que o ambiente escolar pode ser importante fonte de estresse para os adolescentes devido à pressão por bons resultados nos exames, por exemplo. Alguns autores enfatizam que o SC pode apresentar certa estabilidade a partir dos 15-16 anos de idade, podendo, portanto, colaborar na mediação dos fatores estressores durante a adolescência^{15,16}. Um SOC alto na adolescência é capaz de reduzir a percepção de estresse e diminuir os problemas internalizantes e externalizantes nessa fase de mudanças psicológicas e cognitivas da vida do indivíduo¹⁷.

É especialmente importante compreender esse mecanismo de enfrentamento em adolescentes de baixo extrato socioeconômico, tendo em vista as consequências negativas que os problemas socioemocionais, comportamentais e as adversidades familiares geram sobre o processo de aprendizagem desse grupo social¹⁸.

Embora existam estudos que abordem a complexidade dos fatores implicados no desempenho escolar^{19,20}, nenhum incluiu, em um mesmo modelo, variáveis bucais e recursos psicossociais como o Senso de Coerência enquanto recursos de proteção para esse desfecho.

Investigar o papel do Senso de Coerência e da saúde bucal sobre o desempenho acadêmico de escolares pode contribuir para a elaboração de políticas no campo da educação e da saúde que favoreçam o desenvolvimento de recursos que beneficiem o aprendizado e o desenvolvimento do adolescente gerando, paralelamente, benefícios para a saúde de tal grupo etário.

Frente à relevância dessa temática, o objetivo deste estudo foi analisar a existência de associações entre o Senso de Coerência, as condições de saúde bucal, características sociodemográficas e de acesso aos serviços odontológicos no desempenho escolar dos adolescentes de baixo extrato socioeconômico.

Materiais e métodos

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS). Foram seguidos

todos os procedimentos normativos e éticos tais como: a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento, e a autorização oficial da Secretaria de Estado de Educação (SED) de Mato Grosso do Sul, para realização da coleta de dados.

Tipo do estudo

Estudo transversal analítico.

População e amostra

Participaram deste estudo 381 adolescentes de baixo extrato socioeconômico, de 15 a 18 anos, aleatoriamente selecionados, matriculados no ensino fundamental e ensino médio de escolas estaduais do município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul (MS), no ano de 2013.

De acordo com os dados da Secretaria Estadual de Educação do Mato Grosso do Sul, o município de Campo Grande contava, na época da pesquisa, com 76 escolas estaduais, distribuídas em oito sedes urbanas da cidade, a saber: Anhanduizinho (5), Bandeira (6), Sul (12), Hércules (8), Segredo (12), Central (12), Imbirussu (13), Lagoa (8). Foram excluídas as escolas que não possuíam turmas de ensino médio, as escolas indígenas e as pertencentes à zona rural, totalizando 61 escolas participantes e 27.274 escolares matriculados no ensino médio.

Aplicou-se uma técnica de amostragem probabilística por conglomerados para selecionar as escolas estaduais por macrorregião. O primeiro sorteio das escolas foi baseado na divisão do município por sede urbana. Algumas escolas apresentaram resistência para aplicação da pesquisa (região Segredo, Sul e Hércules).

Ao final, foram totalizadas nove escolas participantes, duas na região do Anhanduizinho, quatro na região Bandeira, uma para a região Central, Imbirussu e Lagoa, respectivamente. O tamanho da amostra foi calculado considerando um erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e resposta de distribuição de 50%, totalizando 385 alunos, selecionados aleatoriamente nas escolas participantes do estudo.

Crítérios de inclusão/exclusão

Foram incluídos os estudantes sorteados, matriculados nas escolas públicas selecionadas, com idade de 15 a 18 anos, que aceitaram participar da pesquisa e levaram o TCLE assinado pelos pais ou responsáveis que estavam presentes no dia do

levantamento. Foram excluídos três alunos da pesquisa que possuíam cinco ou mais dentes com bandas ortodônticas.

Instrumentos

Para a coleta de dados sociodemográficos (idade, gênero, anos de estudo, renda familiar mensal, número de pessoas moradoras na casa) e sobre a autopercepção da saúde bucal e utilização de serviços odontológicos, utilizou-se um questionário adaptado do Projeto SB Brasil 2010²¹.

A necessidade de tratamento dentário foi avaliada por meio da seguinte pergunta: “Você acha que necessita de tratamento odontológico?”. O impacto das condições bucais nas atividades diárias foi questionado também, através das perguntas: “Nos últimos 6 meses, apresentou dificuldades de comer ou beber por causa dos dentes?”; “Nos últimos 6 meses, apresentou incômodo ao escovar os dentes?” e “Nos últimos 6 meses, sentiu vergonha de sorrir ou falar?”. As respostas alternativas eram sim ou não.

A utilização de serviços odontológicos foi avaliada por meio das questões: “Já foi ao dentista alguma vez?” (sim, não, nunca foi ao dentista) e “Qual foi o motivo da consulta?” (consulta de rotina, consulta curativa ou outros).

Foi utilizada, no estudo, a versão validada do SOC⁹, composta por 13 questões, cada uma com cinco opções de respostas em escala *likert*. As primeiras cinco perguntas da escala são referentes à compreensão e as quatro questões seguintes dizem respeito à capacidade de manejo e as demais à habilidade de conferir sentido emocional. O escore total do SOC foi obtido através do somatório das pontuações de todas as dimensões do instrumento, sendo que o seu valor absoluto pode variar de 13 a 65. Quando analisado, os maiores valores do escore representam uma maior capacidade do indivíduo para enfrentar as situações estressantes e se manter saudável⁷.

Para o cálculo do desempenho escolar dos alunos, foi considerado o somatório das notas finais referentes às disciplinas de Matemática e Português do ano 2013, que variaram de 0 a 10 cada, de acordo com o regulamento das escolas estudadas. As notas foram obtidas a partir de documentos disponibilizados pelas instituições participantes.

Para a aplicação do questionário, os alunos eram chamados em pares na sala de aula e se dirigiam para um ambiente confortável nas dependências da escola, e que oferecesse privacidade aos alunos.

Critérios do exame clínico

Após o preenchimento do questionário, realizou-se o exame clínico bucal, utilizando-se o índice CPO-D (total de dentes cariados, perdidos e obturados na dentição permanente), seguindo os códigos e critérios da Organização Mundial de Saúde²². O exame foi realizado por duas examinadoras, previamente calibradas, e auxiliado por duas anotadoras, sob luz natural, com o estudante sentado e a examinadora em pé, com uso de equipamento de proteção individual (EPI) completo: jaleco, gorro, máscara, óculos de proteção e luvas descartáveis. Foram utilizadas sondas do tipo *ball point* apenas para a remoção de placa, espelho bucal devidamente esterilizados e em alguns casos, abaixadores de língua de madeira.

Treinamento e calibração

O processo de treinamento e calibração foi realizado em uma escola do polo Central durante o mês de setembro de 2013. Foi realizada uma exposição dialogada com as orientações do SB Brasil²¹ e o uso de recursos multimídia. Nessa oportunidade, foi realizado também um estudo piloto com 40 estudantes com a finalidade de ajustar o questionário e evitar dificuldades no seu preenchimento pelos adolescentes.

A concordância intra e inter examinadores, necessária para aplicação do exame clínico (CPO-D), foi realizada por meio do coeficiente *Kappa*. O *Kappa* inter examinador foi 0,84 e o intra examinador 0,89 e 0,92.

Análise dos dados

Considerou-se como variável dependente o desempenho escolar. As variáveis independentes foram: as condições sociodemográficas (idade, gênero, anos de estudo, renda familiar mensal, número de pessoas moradoras na casa), o Senso de Coerência, a autopercepção da saúde bucal, a utilização de serviços odontológicos e a variável clínica (CPO-D).

Realizou-se análise descritiva, por meio de tabela de frequência e medidas de tendência central e dispersão. Em seguida, foram estimados modelos de regressão simples e múltipla, pelo procedimento PROC GENMOD do programa estatístico SAS (SAS, 2001). Inicialmente foi estimado o modelo vazio (modelo 1), sem a inclusão das variáveis, para se avaliar a redução da variância em relação ao modelo final. As variáveis que apresentaram $p \leq 0,20$, na análise individual, foram

testadas na análise múltipla. Um modelo final foi ajustado com as variáveis que permaneceram com $p \leq 0,05$, após o ajuste das demais variáveis.

Resultados

A Tabela 1 apresenta os valores da média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e máximo da variável idade, CPO-D, Senso de Coerência, desempenho escolar, escolaridade, número de pessoas na casa e renda familiar mensal.

Do total da amostra, 61,41% dos adolescentes eram do sexo feminino e 38,58% do sexo masculino, 62,81% perceberam necessidade de tratamento odontológico, 97,09% já visitaram o dentista, sendo que 68,35% dos indivíduos procuraram o dentista para consulta de rotina e 18,88% para consulta curativa. A maioria dos participantes (83,53%) não relatou incômodo ao escovar os dentes e nem vergonha de sorrir ou falar (78,98%). Além disso, 62,76% dos indivíduos não relataram dificuldades de comer ou beber por causa dos dentes.-(Tabela 2).-

A Tabela 3 apresenta os parâmetros estimados da análise de regressão individual e múltipla, ajustados para descrever a influência das variáveis sobre o desempenho escolar. No modelo final, os indivíduos do sexo feminino apresentaram melhor desempenho escolar do que aqueles do sexo masculino ($p = 0,0014$). Com relação ao número de pessoas na família, os voluntários que moravam em domicílios com maior número de pessoas tiveram um pior desempenho escolar ($p = 0,0013$). Os indivíduos com maior SOC apresentaram melhor desempenho escolar ($p = 0,0009$). Aqueles que apresentaram dificuldades para comer ou beber por causa dos dentes tiveram um pior desempenho do que aqueles sem nenhuma dificuldade ($p = 0,0580$).

Discussão

Este estudo mostrou que o desempenho escolar dos adolescentes foi relacionado com os fatores demográfico, socioeconômico, psicossocial e bucal. Tanto o fator psicossocial, mensurado pelo SOC¹⁰, como a condição bucal, avaliada por questões sobre impacto nas atividades diárias^{12,23}, já foram associados ao desempenho escolar em estudos anteriores.

Alguns estudos têm procurado investigar os fatores associados ao baixo desempenho ou às dificuldades de aprendizagem dos estudantes^{24,25}.

Tabela 1. Média, Desvio padrão, Mediana, Valor mínimo e Valor máximo das Variáveis analisadas.

Variável	Média	Desvio padrão	Mediana	Valor mínimo	Valor máximo
Idade (anos)	16,2	1,2	16,0	14,0	18,0
CPO-D	4,1	3,4	4,0	0,0	15,0
Senso de Coerência	44,5	6,4	44,0	24,0	65,0
Desempenho escolar	12,8	2,2	13,0	4,5	18,5
Escolaridade (anos de estudo)	12,5	2,1	11,0	11,0	14,0
Número de pessoas na casa	4,5	1,2	4,0	2,0	8,0
Renda familiar mensal	2109,1	1798,5	1600,0	350,0	17000,0

Tabela 2. Distribuição de frequências das variáveis analisadas.

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	234	61,41
Masculino	147	38,58
Visita ao dentista		
Sim	368	97,09
Não	11	2,90
Motivo de visita ao dentista		
Nunca foi	12	3,19
Consulta de rotina	257	68,35
Consulta curativa	71	18,88
Outros	36	9,57
Necessita de tratamento		
Sim	223	62,81
Não	132	37,18
Dificuldades de comer ou beber por causa dos dentes		
Sim	140	37,23
Não	236	62,76
Incômodo ao escovar os dentes		
Sim	58	15,46
Não	317	83,53
Vergonha de sorrir ou falar		
Sim	79	21,01
Não	297	78,98

No que se refere ao gênero, Osti e Martinelli²⁵ apontaram que os meninos apresentam maior desempenho insatisfatório no processo de aprendizagem, se sentem mais criticados e são vistos pelos professores como estudantes indisciplinados, cujas origens do mal comportamento são atribuídas às famílias. Por outro lado, as meninas recebem mais apoio e menos desaprovação por parte dos professores, o que pode aumentar

a motivação pelos estudos. Tais fatos corroboram os achados do presente trabalho, em que os meninos tiveram relação com o pior desempenho escolar, reforçando assim a necessidade de se discutir os vínculos entre alunos e professores.

Embora exista um consenso de que mesmo entre as crianças mais vulneráveis a causa principal de repetência e deserção escolar reside no comportamento e no desenvolvimento mental, são incontestáveis os efeitos das condições desfavoráveis de vida sobre o fracasso escolar²⁶. Nesse aspecto, a aglomeração familiar, que é uma das características da baixa renda, foi relacionada com o pior desempenho escolar no presente trabalho, revelando que, de alguma forma, o agrupamento de pessoas em uma casa com poucos cômodos pode tirar a concentração e disciplina nos estudos dos jovens, possivelmente pela construção de um ambiente familiar tumultuado.

Sabe-se também que a baixa condição socioeconômica contribui para a exposição de fatores que interferem tanto na saúde bucal, como na autopercepção e na qualidade de vida²⁷⁻²⁹. Assim, os escolares participantes da pesquisa apresentaram CPO-D próximo à média nacional (4,25 dentes com experiência de cárie dentária)²¹, e foram observadas associações entre problemas bucais e o desempenho escolar. A relação entre dificuldade para comer ou beber por causa dos dentes e baixo desempenho escolar revela que a saúde bucal pode comprometer o aprendizado, tal como já evidenciado por outros estudos^{13,14,30,31}. Isso porque, a condição bucal interfere na autoestima, na socialização e concentração escolar¹². Além disso, estudos apontam que os problemas dentários são causas das faltas escolares, o que diminui a oportunidade de aprendizado^{14,32}.

O Senso de Coerência mais elevado dos adolescentes esteve relacionado a melhor desempenho escolar. Esse achado pode indicar que, mesmo entre adolescentes de baixo extrato

Tabela 3. Análise individual e múltipla para o desempenho escolar como variável dependente.

	Análise múltipla								
	Análise individual			Modelo 1 (modelo vazio)			Modelo final		
	Estimativa	Erro padrão	p-valor	Estimativa	Erro padrão	p-valor	Estimativa	Erro padrão	p-valor
Intercepto				12.8018	0.1138	< 0.0001	10,9868	0,8996	< 0,0001
Variáveis sociodemográficas									
Sexo (ref = masculino)	0.5823	0.2320	0.0121				0,7437	0,2322	0,0014
Idade (anos)	-0.0900	0.0971	0.3541						
Escolaridade (anos de estudo)	0.0067	0.0207	0.7453						
Número de pessoas na família	-0.2414	0.0799	0.0025				-0,2514	0,0784	0,0013
Renda familiar mensal	0.0000	0.0001	0.8469						
Variável psicossocial									
Senso de Coerência	0.0533	0.0176	0.0025				0,0584	0,0176	0,0009
Variáveis de acesso ao serviço de saúde									
Visita ao dentista (ref=não)	-0.1250	0.6812	0.8544						
Motivo de visita ao dentista (ref=outros)									
nunca foi	0.3139	0.7437	0.6730						
consulta de rotina	0.2578	0.3970	0.5162						
consulta curativa	0.0241	0.4565	0.9579						
Variáveis do impacto da saúde bucal nas atividades diárias									
Dificuldades para comer ou beber por causa dos dentes (ref=não)	-0.4427	0.2373	0.0621				-0,4398	0,2320	0,0580
Incômodo ao escovar os dentes (ref=não)	0.1547	0.3193	0.6279						
Vergonha de sorrir ou falar (ref=não)	-0.2874	0.2825	0.3091						
Variáveis clínicas									
CPO-D	-0.0181	0.0340	0.5943						
Necessidade de tratamento	-0.3822	0.2368	0.1066						
AICC				1693.7070				1638,6696	

AICC: Akaike Information Criterion.

socioeconômico, um SOC elevado é importante para o enfrentamento das adversidades do meio escolar. A desvantagem socioeconômica entre os adolescentes do estudo por si só representa um obstáculo para seu desempenho. Além disso, a literatura aponta que muitas crianças percebem a escola como importante fonte de estresse, seja devido à pressão por bons resultados escolares como também em decorrência da competição entre os estudantes e a alta expectativa por parte dos pais³³. No entanto, para aqueles com Senso de Coerência elevado, o ambiente escolar pode não ser percebido como um fator gerador de estresse e sim como um desafio a ser enfrentado. Quando os estímulos são compreendidos enquanto experiências que podem ser superadas, esses eventos passam a ser considerados desafios a serem superados⁷. O Senso de Coerência elevado motiva, portanto, as pessoas a terem confiança de que o resultado alcançado será razoável, estimulando, desse modo, a busca dos recursos para lidarem com a situação. Desta forma, os estudantes com alto SOC são capazes de mobilizar os recursos adequados para manejar os desafios escolares, tendo como consequência uma melhor performance acadêmica.

Nesse sentido, além do Senso de Coerência, a disponibilidade de Recursos Gerais de Resistência (RGR) também podem ter contribuído para um enfrentamento mais efetivo das adversidades por parte dos adolescentes com alto SOC. Os RGR referem-se aos fatores que facilitam a habilidade individual de lidar efetivamente com os estressores⁷.

O presente estudo não pretendeu identificar outros recursos que os adolescentes lançam mão para lidar com questões acadêmicas além do Senso de Coerência e da condição de saúde bucal. Entretanto, o apoio social, um ambiente familiar que favoreça a comunicação, bem como o estabelecimento de relações afetuosas com os pais contribuem de forma significativa para que os eventos de vida, dentre eles os enfrentados no ambiente escolar, sejam percebidos como compreensíveis, manejáveis e com significado emocional¹⁷. Futuros estudos precisam aprofundar a investigação das interações complexas que envolvem o conjunto de recursos (fatores salutogênicos) que favorecem o desempenho escolar.

É importante salientar que o SOC é fruto de um processo de desenvolvimento durante a infância e a adolescência, sendo, portanto, consequência das experiências de vida individual, do processo de aprendizagem e das influências do

meio. Dessa forma, intervenções no ambiente escolar que ofereçam oportunidades para que crianças e adolescentes adquiram recursos gerais de resistência podem gerar consequências positivas não somente sobre o desempenho escolar, mas, principalmente, sobre a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida. Para tanto, os programas deveriam envolver ações em vários domínios, incluindo mudanças nos currículos escolares e reforço de recursos que são fundamentais para a estruturação do SOC na adolescência, quais sejam: o empoderamento, o reforço da autoestima e da autoconfiança dos estudantes, o estreitamento das relações dos alunos com a escola, os professores, a comunidade e, principalmente, a família³⁴. Já foi demonstrado que o apoio dos professores, de colegas de classe, assim como, os modelos de comportamento de grupo exercem papel relevante na estruturação do SOC durante a adolescência³⁵. Tudo isso contribui para o desempenho escolar e gera mudanças favoráveis à saúde sustentáveis ao longo do tempo.

Ressalta-se que este estudo apresentou algumas limitações, por ser um delineamento transversal, não foi possível definir a relação causal entre as variáveis analisadas. É possível que um melhor desempenho escolar esteja exercendo influência sobre o Senso de Coerência dos adolescentes. A literatura já confirmou achados dessa natureza³⁶. Estudos longitudinais são necessários para o esclarecimento dessa relação. Além disso, a amostra do estudo envolveu adolescentes de baixo extrato socioeconômico e os resultados não podem ser estendidos para outros grupos sociais com características socioeconômicas e culturais distintas. Futuros estudos devem ser realizados no sentido de explorar a complexa relação entre SOC, recursos gerais de resistência, saúde bucal e seus efeitos sobre o rendimento escolar.

Por fim, cabe destacar que os resultados encontrados são importantes, pois este foi o primeiro estudo relacionando ao SOC na presença de alterações bucais, como a cárie dentária e sua relação com o desempenho escolar em adolescentes. A melhora das condições de saúde bucal dos adolescentes aliada ao reforço do Senso de Coerência podem contribuir para o desempenho escolar. Entretanto, o desenvolvimento de políticas públicas sociais alinhadas à perspectiva salutogênica são fundamentais para viabilizar o acesso e a disponibilidade de recursos que contribuam para o desempenho acadêmico e gerem resultados positivos para o bem-estar e qualidade de vida de grupos socioeconômicos menos favorecidos.

Conclusão

O desempenho escolar em adolescentes é um fenômeno complexo associado ao SOC, características de saúde bucal e sociodemográficas.

Colaboradores

MIG Oliva: foi a autora sênior que propôs o desenho do estudo, contribuiu na análise e interpretação dos dados e na primeira minuta do artigo. IP Cunha, NA Silva, FL Mialhe, KL Cortellazzi e MC Meneghim: contribuíram para a interpretação dos dados e na redação da versão final. TC Coelho: contribuiu na análise e interpretação dos dados, além da redação final do artigo. VR Lacerda: propôs a hipótese, *design*, análise e interpretação dos dados e escreveu a primeira versão do manuscrito. Todos os autores contribuíram para a escrita e aprovaram a versão final do manuscrito.

Referências

- Serbin LA, Stack DM, Kingdon D. Academic success across the transition from primary to secondary schooling among lower-income adolescents: understanding the effects of family resources and gender. *J Youth Adolesc* 2013; 42(9):1331-1347.
- Winding TN, Nohr EA, Labriola M, Biering K, Andersen JH. Personal predictors of educational attainment after compulsory school: influence of measures of vulnerability, health, and school performance. *Scand J Public Health* 2013; 41(1):92-101.
- Winding TN, Andersen JH. Socioeconomic differences in school dropout among young adults: the role of social relations. *BMC Public Health* 2015; 15:1054.
- Brekke I. Health and educational success in adolescents: a longitudinal study. *BMC Public Health* 2015; 7(15):619.
- Teixeira MCTV, Seraceni MFF, Suriano R, Sant'ana NZ, Carreiro LRR, Paula CS. Fatores de proteção associados a problemas emocionais e comportamentais em escolares. *Estudos de Psicologia (Campinas)* 2014; 31(4):539-548.
- Garcia SC, Brino RF, Williams LCA. Risco e resiliência em escolares: um estudo comparativo com múltiplos instrumentos. *Psicol. Educ* 2009; (28):23-50.
- Antonovsky A. *Unraveling mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
- Dantas RAS. *Adaptação cultural e validação do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky em uma amostra de pacientes cardíacos brasileiros* [tese]. Ribeirão Preto: USP; 2007.
- Bonanato K, Branco DBT, Jorge MLR, Kaeppler KC, Paiva SM, Pordeus IA. Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the "Sense of coherence scale" in Mothers of preschool children. *R Interam Psicol* 2009; 43(1):144-153.
- Chu JJ, Khan MH, Jahn HJ, Kraemer A. Sense of coherence and associated factors among university students in China: cross-sectional evidence. *BMC Public Health* 2016; 16:336.
- Madarasova Geckova A, Tavel P, van Dijk JP, Abel T, Reijneveld SA. Factors associated with educational aspirations among adolescents: cues to counteract socioeconomic differences? *BMC Public Health* 2010; 10:154.
- de Paula JS, Ambrosano GM, Mialhe FL. Oral Disorders, Socioenvironmental Factors and Subjective Perception Impact on Children's School Performance. *Oral Health Prev Dent* 2015; 13(3):219-226.
- Garg N, Anandakrishna L, Chandra P. Is there an Association between Oral Health Status and School Performance? A Preliminary Study. *Int J Clin Pediatr Dent* 2012; 5(2):132-135.
- Jackson S, Van Jr, WF, Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. *Am J Public Health* 2011; 101(10):1900-1906.
- Kröniger-Jungaberle H, Grevenstein D. Development of salutogenetic factors in mental health - Antonovsky's sense of coherence and Bandura's self-efficacy related to Derogatis' symptom check list (SCL-90-R). *Health Qual Life Outcomes* 2013; 11:80.
- Honkinen PL, Suominen SB, Välimaa RS, Helenius HY, Rautava PT. Factors associated with perceived health among 12-year-old school children. Relevance of physical exercise and sense of coherence. *Scand J Public Health* 2005; 33(1):35-41.
- Braun-Lewensohn O, Idan O, Lindström B, Margalit M. Salutogenesis: Sense of Coherence in Adolescence. In: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, Espnes GA, editors. *The Handbook of Salutogenesis* [Internet]. Cham: Springer; 2017. p. 123-136.
- Mazer SM, Bello, ACD, Bazon MR. Dificuldades de aprendizagem: revisão de literatura sobre os fatores de risco associados. *Psicol. Educ.* 2009; (28):7-21.
- Marturano EM, Pizato ECG. Preditores de Desempenho Escolar no 5º Ano do Ensino Fundamental. *Psico* 2015; (46):16-24.
- Palermo GA, Silva DBN, Novellino MSF. Fatores associados ao desempenho escolar: uma análise da proficiência em matemática dos alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede municipal do Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Estud. Popul.* 2014; 31(2):367-394.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *SB2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais*. Brasília: MS; 2011.
- World Health Organization (WHO). *Oral health surveys: basic methods*. 4th ed. Geneva: WHO; 1997.
- Paula JS, Lisboa CM, Meneghim MC, Pereira AC, Ambrosano GM, Mialhe FL. School performance and oral health conditions: analysis of the impact mediated by socio-economic factors. *Int J Paediatr Dent* 2016; 26(1):52-59.
- Carvalho MP. Teses e dissertações sobre gênero e desempenho escolar no Brasil (1993 - 2007): um estado da arte. *Pro-Posições* 2012; 23(1):147-162.
- Osti A, Martinelli SC. Desempenho escolar: análise comparativa em função do sexo e percepção dos estudantes. *Educ. Pesqui.* 2014; 40(1):49-59.
- Sirin SR. Socioeconomic status and academic achievement: a meta-analytic review of research. *Review of Educational Research* 2005; 75(3):417-453.
- Chaffee BW, Rodrigues PH, Kramer PF, Vitolo MR, Feldens CA. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol* 2017; 45(3):216-224.
- Gupta E, Robinson PG, Marya CM, Baker SR. Oral Health Inequalities: Relationships between Environmental and Individual Factors. *J Dent Res* 2015; 94(10):1362-1368.
- Gururatana O, Baker SR, Robinson PG. Determinants of children's oral-health-related quality of life over time. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014; 42(3):206-215.
- Seirawan H, Faust S, Mulligan R. The impact of oral health on the academic performance of disadvantaged children. *Am J Public Health* 2012; 102(9):1729-1734.
- Guarnizo-Herreño CC, Wehby GL. Children's dental health, school performance, and psychosocial well-being. *J Pediatr* 2012; 161(6):1153-1159.
- Pourat N, Nicholson G. Unaffordable dental care is linked to frequent school absences. *Policy Brief UCLA Cent Health Policy Res* 2009; (PB2009-10):1-6.

33. Quaresma ML. Entre a entrega e a renúncia: excelência acadêmica em escolas públicas chilenas de alta performance. *Educ. Pesqui.* 2015; 41(n. esp.):1487-1502.
34. Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, Espnes GA, editors. *The Handbook of Salutogenesis* [Internet]. Cham: Springer; 2017.
35. García-Moya I, Moreno C, Jiménez-Iglesias AI, Moreno C, Jiménez-Iglesias A. Understanding the joint effects of family and other developmental contexts on the sense of coherence (SOC): a person-focused analysis using the Classification Tree. *J Adolesc* 2013; 36(5):913-923.
36. García-Moya I, Rivera F, Moreno C. School context and health in adolescence: the role of sense of coherence. *Scand J Psychol* 2013; 54(3):243-249.

Artigo apresentado em 26/04/2017

Aprovado em 03/12/2017

Versão final apresentada em 05/12/2017