

## **A MOTIVAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM OS PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM**

### **MOTIVATION AND ITS RELATIONSHIP WITH LEARNING PROBLEMS**

### **MOTIVACIÓN Y SU RELACIÓN CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Tiago Tristão Artero<sup>1</sup>

**Resumo:** O processo de aprendizagem é influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos. Conhece-los é um desafio ao educador e família, na perspectiva de oferecer suporte ao educando. Nesse sentido o estudo teve por objetivo discorrer a respeito dos fatores que influenciam a motivação para a aprendizagem de estudantes. Estudo de natureza bibliográfica, utilizou 5 livros e 13 artigos que relacionam-se com o tema. Os resultados revelaram que a motivação para aprendizagem em escolares pode ter influência pessoal, familiar e social, tanto nos aspectos positivos quanto negativos. Recomenda-se que os educadores atentem-se para identificar os educandos com dificuldade de aprendizado e adotem os procedimentos que possam motivá-los. A intersetorialidade com o setor saúde e o estreitamento das relações entre a escola e família é algo necessário para que haja uma efetiva intervenção no educando.

Descritores: Educação, Aprendizagem, Motivação, Saúde Mental.

**Abstract:** The learning process is influenced by intrinsic and extrinsic factors. Know them is a challenge to educators and families with a view to supporting the student. In this sense the study aimed to talk about the factors that influence the motivation for student learning. Nature study literature, we used five books and thirteen articles that relate to the theme. The results revealed that the motivation for learning in school can influence personal, family and social life in both positive and negative aspects. It is recommended that educators pay attention to identify students with learning difficulties and adopt procedures that may motivate them. The intersectoral approach to health sector and the strengthening of relations between the school and family is necessary for there to be an effective intervention in the student.

---

<sup>1</sup> Educador Físico – Graduando em Matemática (Uniasselvi), Especializando em Psicopedagogia Clínica e Institucional (UCDB) e Neuropsicopedagogia do Desenvolvimento Humano (Uniasselvi) E-mail: [professortiago2000@gmail.com](mailto:professortiago2000@gmail.com) - (67)8406-9304.

**Keywords:** education, learning, motivation, mental health.

**Resumen:** El proceso de aprendizaje se ve influida por factores intrínsecos y extrínsecos. Conozca ellos es un reto para los educadores y las familias con el fin de apoyar al estudiante. En este sentido, el estudio tuvo como objetivo hablar de los factores que influyen en la motivación para el aprendizaje de los estudiantes. La literatura la naturaleza del estudio, se utilizaron cinco libros y trece artículos que se relacionan con el tema. Los resultados revelaron que la motivación para el aprendizaje en la escuela puede influir en la vida personal, familiar y social, tanto en aspectos positivos y negativos. Se recomienda que los educadores prestar atención a identificar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje y adoptar procedimientos que las motivan. El enfoque intersectorial para el sector de la salud y el fortalecimiento de las relaciones entre la escuela y la familia es necesaria para que haya una intervención efectiva en el estudiante.

**Palabras clave:** enseñanza, aprendizaje, motivación, salud mental.

## **Introdução**

O processo de ensino-aprendizagem sofreu grandes mudanças na sociedade, especialmente entre o século XX e XXI, fruto das relações de mercado, mudanças na estrutura familiar, política e social, novas tecnologias na área da saúde, entre outros fatores que permitem avaliações mais precisas e intervenções mais eficientes, requerendo profissionais com competência para os mais diversos campos de conhecimento.

Diante dessas exigências, a escola precisa oferecer serviços de qualidade e um produto de qualidade, de modo que os alunos que passem por ela ganhem melhores e mais efetivas condições de exercício da liberdade política e intelectual. É este o desafio que se põe à educação escolar neste final de século<sup>(1)</sup>.

Um dos desafios para oferta de serviços escolares de qualidade está no modo tradicional de ensino. Solucionar problemas, pesquisar, interpretar, desenvolver habilidades, entender o funcionamento econômico e as características de uma sociedade em constante mudança são alguns dos objetivos valorizados atualmente e que fogem da visão tradicional praticada anteriormente.

No entanto, dentro de uma visão mais elaborada, encontram-se as características individuais de cada aluno e até mesmo de cada educador. Além disso, há um conteúdo sociocultural e ferramentas que podem ser utilizadas, considerando a estrutura cognitiva envolvida<sup>(2)</sup>.

Um ensino mais eficiente poderá ocorrer quando o aluno conseguir valorizar as estratégias de aprendizagem, entendendo que o esforço pode ser controlado<sup>(3)</sup>.

Para tanto, é preciso considerar a existência da motivação para o estudo. A motivação é um fator intrínseco à aquisição da aprendizagem dos conteúdos escolares, cabendo ao educador estimulá-la entre os educandos, respeitando-se as individualidades dentro do coletivo.

A aprendizagem, por sua vez, modifica os processos cognitivos conforme a contribuição de fatores internos e do meio. Por isso é preciso considerar as experiências vividas e o ambiente escolar, familiar, a influência dos relacionamentos e as consequências que esses fatores trazem para a motivação em se desenvolver e em se dedicar ao estudo na escola.

Outros aspectos envolvidos na motivação para o aprendizado relacionam-se à saúde mental dos alunos, a influência da família na socialização e em questões de ordem emocional<sup>(4)</sup>. É importante notarmos os distúrbios de aprendizagem e a metodologia empregada pelos educadores na transmissão do conteúdo como fatores relevantes imbricados na (des)motivação para aprendizagem<sup>(5)</sup>.

Tomando a relevância da temática e no sentido de contribuir com a implementação de mudanças no processo de ensino-aprendizagem é que este estudo tem por objetivo discorrer a respeito dos fatores que influenciam a motivação para a aprendizagem de estudantes.

## **Metodologia**

Este estudo foi realizado como trabalho de conclusão de curso de Especialização em Neuropsicopedagogia do Desenvolvimento Humano, pela Uniasselvi-PR, por meio do Instituto de Ensino Libera Limes. A produção do artigo teve como base a revisão bibliográfica da literatura.

Os artigos foram pesquisados em diversas revistas eletrônicas devido à extensão dos temas envolvidos, que incluíram saúde mental, distúrbios de aprendizagem, educação, sociedade, família, entre outros.

Os tipos de estudos incluídos nesta revisão foram qualitativo e de revisão bibliográfica da literatura, com época de publicação dos artigos entre 1998 e 2011. Predominaram os artigos com no máximo 5 anos de publicação e que tinham temas adequados ao proposto neste trabalho.

Foram selecionados trabalhos que tratavam do desenvolvimento humano, especificamente os que abordavam questões relacionadas a indivíduos em idade escolar. A pesquisa foi realizada em

materiais que tratavam do funcionamento do cérebro, seus processos cognitivos e os que abordavam questões sociais, familiares e processos de ensino-aprendizagem.

As características individuais do aluno e as limitações envolvidas que geram os problemas de aprendizagem foram relacionadas para análise. Foi considerado desde o ambiente escolar e os fatores envolvidos nas dificuldades de aprendizagem, como metodologia de ensino, experiências vividas na escola e no ambiente familiar, presença de fatores estimulantes e desestimulantes ao estudo escolar.

Os artigos que não obedeceram aos critérios de inclusão foram aqueles que tratavam do estudo de populações especiais que possuíam retardo mental e os que se referiam a pacientes que sofreram traumatismo crânio encefálico. Esse critério foi utilizado porque a proposta do artigo foi abordar questões relativas aos que possuem problemas de aprendizagem advindos das características individuais (emocionais ou cognitivas), de metodologias de ensino empregadas pelos educadores e do suporte dado pela família ao aluno.

### **Presença da (des)motivação em estudantes**

Para entendermos os processos relacionados à motivação, é preciso considerarmos a existência de fatores motivantes e desmotivantes no ambiente escolar, percebidos desde a política educacional empregada que envolve a escola, a relação professor-aluno, a metodologia de ensino e as diferenças sociais e culturais<sup>(6)</sup>.

Nesse contexto, há alguns sintomas que podem ser percebidos em relação à falta de motivação para o estudo do conteúdo escolar, entre eles a saúde mental afetada por fatores orgânicos (distúrbios de aprendizagem, disfunções e limitações no desenvolvimento físico e cognitivo)<sup>(7)</sup> e emocionais (recordações em relação ao aprendido e ao estudo). Tais fatores podem gerar como consequência a queda no rendimento escolar dos alunos.

A motivação incide diretamente na realização de determinada atividade (motivação para cumprir o currículo escolar, como trabalhos, tarefas, estudo diário, estudo para provas, entre outros), e os fatores que a influenciam são provindos de causas diversas. Dentre esses fatores, além dos distúrbios de aprendizagem, podemos citar o grau de importância que o estudante percebe em relação ao estudo, a escolarização fracassada desde o início da vida estudantil e as experiências negativas vividas no ambiente escolar<sup>(5)</sup>.

O Código Internacional de Doenças<sup>(8)</sup> classifica cada uma das dificuldades de aprendizado e que podem atrapalhar a aprendizagem, entre eles os retardos mentais (sendo o retardo mental leve, por vezes, não percebido), os transtornos de leitura, o transtorno específico de habilidade em aritmética, os distúrbios da atividade e da atenção, a dislexia, entre outros.

Compreender as causas da desmotivação e entender as consequências da falta dela é condição necessária para atuar de maneira preventiva e corretiva, atuando positivamente de forma a alcançar uma saúde mental satisfatória.

Espera-se que o indivíduo possa superar as dificuldades, o que chamamos de resiliência, tanto diante dos desafios propostos pelo ensino regular, quanto a possibilidade de existência de limitações orgânicas que exijam um esforço a mais do indivíduo<sup>(9)</sup>.

Assim, considerar a existência de memórias positivas e negativas e relacioná-las à vontade de estudar é importante. Dificilmente conseguiremos separar experiências vividas e motivação. Nesse contexto, as lembranças que geram bem-estar e prazer estimulam todo o organismo a estar apto a receber o conhecimento<sup>(10)</sup>.

Aqui entra o papel do professor como um gerador de experiências positivas relacionadas ao conhecimento, principalmente quando consideramos um aluno com algum distúrbio de aprendizagem.

O educador deve considerar a existência da mente racional e da mente emocional, na lida com escolares com déficit de aprendizagem<sup>(11)</sup>. Logo, utilizar a mente emocional para ativar os processos relacionados ao raciocínio, isto é, à mente racional, é uma estratégia necessária quando pensamos em gerar experiências positivas em um educando. A mente emocional guarda uma imensidão de sensações, dispara hormônios que facilitam ou dificultam a aprendizagem e influenciam na vontade de aprender<sup>(11)</sup>. Assim, auxiliada pela mente emocional, a mente racional poderá, com uma maior facilidade, cumprir as metas de aprendizado exigidas pela escola e pela sociedade.

Entender a ligação entre nossas duas mentes permitirá compreender a complexidade e o impacto que as informações e os sentimentos causam no ser humano, principalmente em pessoas que estão na fase de construção do conhecimento.

Há evidências que estímulos significativos dão à recordação uma emocionalidade que, ao ser controlado pela amígdala cerebral, dão respostas diversas e influenciam no quanto essa memória será armazenada, devido ao grau de importância que foi dada à mesma<sup>(12)</sup>.

Logo, entende-se que as memórias se consolidam e permanecem, sendo facilmente acessadas em momentos oportunos mesmo que elas sejam, de alguma forma, prejudiciais. Isso porque a mente racional e a emocional operam em estreita harmonia e a emoção alimenta a mente racional que, por sua vez, pode vetar a entrada das emoções, refletindo no funcionamento do cérebro. Assim, torna-se compreensível que determinadas situações sejam evitadas pelo ser humano.

A literatura alerta que “(...) essas mentes se coordenam estranhamente; os sentimentos são essenciais para o pensamento e vice-versa”<sup>(11)</sup>.

Analisando essa interdependência entre sentimento e pensamento, é possível entender a relação entre a mente emocional e a mente racional. Isso poderia justificar determinadas reações do ser humano frente a situações à qual são expostos.

Trata-se de um processo difícil de ser percebido por quem o está vivendo, até mesmo experiências que poderiam ser positivas, como é o caso do estudo, podem ser substituídas por um estado de desmotivação. Podemos considerar a possibilidade de o professor conseguir relacionar alguns estados de desmotivação do aluno com causas que possuem raízes orgânicas, isto é, estamos falando do educador atuar junto à profissionais da saúde. Nesse ínterim, cogitarmos que os professores tenham uma noção básica dos fatores que podem estar relacionados à saúde e, a partir daí, poderem encaminhar os alunos para avaliações e acompanhamento de outros profissionais, paralelamente e conjuntamente ao trabalho da escola.

### **Possíveis causas da desmotivação**

Para saber a origem dos fatores que desmotivam determinado aluno ou grupo de alunos, é de grande relevância investigar as condições cognitivas (citadas no item acima) e pedagógicas e propiciar que a família participe de um processo que diagnostique as reais dificuldades de aprendizagem. Nesse processo, a interação entre família, escola e aluno podem impactar na aprendizagem<sup>(13)</sup>.

A desmotivação também pode estar ligada à metodologia empregada pelos professores e o conhecimento de métodos de estudo. Será possível notar decréscimos na motivação de acordo com a prática de avaliação pedagógica empregada pelos professores<sup>(10)</sup>.

É válido cogitar que alguns alunos podem se adaptar à determinada forma de ensinar. Metodologias repressoras, tradicionais, construtivistas, sócio interacionistas poderão ser

empregadas. Conhecer as particularidades e as características motivacionais ao longo da escolaridade auxiliará na determinação da intervenção mais indicada para o aprendizado<sup>(10)</sup>.

É possível observar no cotidiano que determinados ambientes escolares contam com alunos desmotivados por não saberem por que estão estudando. Nota-se, ainda, que alguns escolares não entendem determinada aula descontextualizada de sua vida. Assim, poderá ficar comprometido a ligação entre o conhecimento sistematizado da escola e o conhecimento prático da vida. Logo, recorrer às possibilidades variadas de ensino, compreendendo o funcionamento do cérebro, poderá promover uma saúde mental que poupe o aluno do uso inadequado de psicofármacos, por vezes utilizados dentro de uma tendência errônea de negar todas possíveis alternativas de ensino-aprendizagem<sup>(14)</sup>.

Com isso é preciso considerar as capacidades mentais mais complexas, como a linguagem e a memória. Essa contribuição da neurociência cognitiva mostra que o conhecimento do cérebro do aprendente é condição para gerarmos estímulos que contribuam para a expansão das capacidades do cérebro.

A falta de motivação, ainda que relacionada somente ao estudo, cria condições negativas, gera conflitos e paralisa a ação, afetando a saúde e as expectativas<sup>(16)</sup>.

A amígdala no cérebro freneticamente nos ordena a reagir ao presente com informações registradas no passado (pensamentos, emoções, reações) em resposta a eventos parecidos<sup>(11)</sup>.

O sistema límbico está em constante funcionamento. Lembranças e sensações que surgem, conscientemente ou não, inferem no momento em que se recebe alguma informação parecida ou vive algo semelhante. Torna-se compreensível que determinado indivíduo sinta-se bem frente a alguns eventos ou sinta-se incomodado, triste e até mesmo desestimulado frente a outras situações.

A sociedade em que vivemos espera um sujeito criativo, motivado, pesquisador e com potencial de crescimento. Por isso, atitudes positivas auxiliará na formação de um bom aluno e de um bom profissional, pronto para utilizar seu potencial.

A educação, mesmo com as mudanças que sofreu ultimamente, permanece defasada em relação às mudanças em outros setores da sociedade. Os estudos acerca de recursos, de metodologias, de desenvolvimento cognitivo e social precisam ser adequados às novas necessidades e públicos atendidos<sup>(5)</sup>.

A tecnologia e os atrativos eletroeletrônicos para os estudantes estão presentes e os levam a perder o foco da importância do conhecimento sistematizado. Estes instrumentos precisam ser

utilizados pela escola como instrumentos que auxiliem na busca pelo conhecimento e contribuirá para que a escola se adeque às novas necessidades<sup>(15)</sup>.

Tudo isso faz com que o estudo seja algo desmotivante e as experiências vividas em sala de aula e no ambiente de aprendizagem, em muitos casos, estejam entre as lembranças negativas.

Conforme os recursos na aprendizagem evoluírem, a própria percepção do pensamento, das formas de obter o conhecimento, dos meios de alcançar o desenvolvimento no conteúdo escolar, começará a fazer parte da vida estudantil. A metacognição, que é a compreensão do próprio mecanismo da aprendizagem, passa a fazer parte da vida do indivíduo e o permite refletir acerca do seu presente e do seu futuro<sup>(16)</sup>.

A metacognição pode ser vista como as crenças pessoais relativas aos aspectos da cognição. Assim, é possível controlar o conhecimento envolvido nas ações concretas que o sujeito realizará. É uma reflexão que ocorre durante a execução de uma tarefa<sup>(16)</sup>.

Assim, os esquemas cognitivos serão mobilizados e teremos uma mudança de comportamento.

Ressalta-se que cada indivíduo possui meios próprios de chegar ao conhecimento e de receber o conhecimento. A cada nova experiência que o ser humano vive, ele reorganiza suas estruturas mentais e se modifica; dessa vez interagindo de uma maneira renovada em relação ao mundo. O apoio da família e a resiliência em situações difíceis permitirão que haja superação das barreiras que porventura aparecerem.

O contexto social, emocional, pessoal, o histórico familiar e escolar, diz muito sobre os sentimentos dos alunos e suas convicções, influenciando na vontade do aluno em cumprir determinada meta. Desse modo é salutar oferecer experiências positivas, principalmente em relação ao ambiente onde ocorre a aprendizagem sistemática. Isso poderá ser determinante em relação às questões emocionais, pois, conforme nos confirma a literatura, situações estressantes na escola, por exemplo, provas, competições, conflitos com companheiros ou professores, podem levar a fobias e depressão<sup>(17)</sup>.

Sintomas de falta de motivação, quando persistem por um tempo considerável, podem ser sinais de que o aluno caminha para um estado depressivo. O baixo desempenho acadêmico do aluno na escola pode ser um sintoma de que algo não vai bem e comprometer a área cognitiva e emocional, atrapalhando o aprendizado. Os distúrbios de aprendizagem podem ser fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos psicológicos.

O estado de desequilíbrio da família, decorrente da existência de algum membro com alguma dificuldade de aprendizagem, ocasiona situações de tensão<sup>(18)</sup>. Em alguns casos, alguém precisa abrir mão de seus objetivos pessoais para se dedicar ao auxílio do outro. Esse fato, somado às dificuldades emocionais de quem possui a dificuldade de aprendizagem, aumenta as chances do indivíduo sofrer uma diminuição da autoestima e, conseqüentemente, da sua motivação.

Nota-se, com isso, que há sintomas visíveis que mostram a existência ou não de motivação em um indivíduo, podendo ser percebidos pelos professores. O sistema cognitivo sofre reiteradas influências e mostra-se dependente do funcionamento do organismo como um todo, de um equilíbrio físico e emocional que poderá concorrer para a aprendizagem ou não. Daí a necessidade da parceria entre saúde e educação, quando pensamos em um desenvolvimento pleno.

## Discussão

Os achados na literatura apontaram a relação existente entre as emoções e a aprendizagem, tornando-se um desafio para os educadores a identificação dos fatores desmotivacionais, dando os encaminhamentos devidos.

A metacognição<sup>(16)</sup> pode ser um recurso que auxilia no processo de conscientização e na busca de uma motivação que permita o estabelecimento de um bom relacionamento com o conhecimento, desde que descartados problemas de ordem mais profundos como os que interferem na saúde mental do educando.

Poderíamos considerar somente as características individuais, inclusive o funcionamento cognitivo, no desempenho acadêmico. Porém, a motivação também é estimulada através de um ambiente familiar saudável, de um contexto escolar favorável e de uma saúde mental satisfatória, são fatores que contribuem com que o aluno consiga alcançar um desenvolvimento a contento, superando, dentro das possibilidades, os problemas de aprendizagem<sup>(6)</sup>.

Nesse sentido a escola deveria participar mais da vida familiar dos alunos. Geralmente os encontros com as famílias acontecem dentro da escola e em reuniões burocráticas. A exemplo dos Agentes Comunitários de Saúde que realizam visita domiciliar para entender e acompanhar o contexto familiar, os professores poderiam eleger os alunos com mais dificuldades de aprendizado e proceder visita domiciliar à essas famílias.

Nesse sentido, uma parceria com uma equipe multidisciplinar na área da saúde (psicólogo, neuropsicopedagogo, psiquiatra, fonoaudiólogo, entre outros) é fundamental. Acredita-se que os resultados serão satisfatórios e contribuirão com a cidadania daqueles que são o futuro da nação.

### **Considerações finais**

Este estudo apontou que a motivação está consolidada como um fator indispensável dentro de um sistema que é altamente influenciável pelo ambiente, especialmente o social onde a escola está inserida, e o familiar.

Vislumbra-se a necessidade de olhar cada ser como único, compreendendo características variadas que cada organismo demonstra. Tanto fatores internos quanto externos interagem com as características individuais, dando impulso ou não à motivação. Essas questões podem ser notadas e consideradas como sinais que indicam a necessidade de elaborar propostas alternativas, aliando o conhecimento pedagógico com o conhecimento na área da saúde.

Cabe ao educador e família a identificação dos sintomas físicos e emocionais (que formam a saúde de um indivíduo como um todo) existentes em cada indivíduo e repensar as estratégias de relacionamento e de aprendizagem e, a partir desse ponto, notar possíveis melhoras na interação entre motivação e aprendizagem.

Um olhar abrangente acerca do desenvolvimento de crianças e jovens poderá proporcionar meios de alcançar a aprendizagem.

### **Referências**

1. Libâneo, JC. Adeus professor, adeus professora? : novas exigências educacionais e profissão docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
2. Pavarini D, Souza D H. Teoria da mente, empatia e motivação pró-social em crianças pré-escolares. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 2010;15(3): 613-622.
3. Almeida LS, Miranda L, Guisande M A. Atribuições causais para o sucesso e fracasso escolares, *Estudos de Psicologia*, Campinas, 2008; 25(2): 169-176.
4. Oliveira CBE, Araújo C M M. A relação família-escola: intersecções e desafios, *Estudos de Psicologia*, Campinas, 2010; 27(1): 99-108.

5. Barretto ES. Trabalho docente e modelos de formação: velhos e novos embates e representações. *Cad. Pesqui*, 2010; 40(140): 427-443.
6. Tuleski SC. Repensando os distúrbios de aprendizagem a partir da psicologia histórico-cultural. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 2007; 12(3):531-540.
7. Carvalho FAH. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente, *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, 2011; 8(3):537-550.
8. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Universidade de São Paulo, 1997, 10a rev.
9. Peltz L, Moraes MG, Carlotto MS. Resiliência em estudantes do ensino médio, *Rev. Sem. Assoc. Bras. Psic. Esc. Educ.*, São Paulo, 2010; 14(1): 87-94.
10. Mata L, Monteiro V, Peixoto F. Motivação para a leitura ao longo da escolaridade, *Análise Psicológica*, 2009; 4:563-572.
11. Goleman D. *Inteligência Emocional, a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente*. 39 ed. Cidade: Objetiva, 1995; 22-3.
12. Neufeld C, Brust P, Stein L. Adaptação de um método de investigação do impacto da emoção na memória. *PsicoUSF*, Itatiba, 2008;13(1).
13. Salvari FC, Dias CMSB. Os problemas de aprendizagem e o papel da família: uma análise a partir da clínica, *Estudos de Psicologia*, Campinas, 2006; 23(3): 251-259.
14. Guarido R. A medicalização do sofrimento psíquico: considerações sobre o discurso psiquiátrico e seus efeitos na Educação, *Univ. São Paulo Educ. Pesq.*, São Paulo, 2007; 33(1):151-161.
15. Belloni ML. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna? *Educ. Soc.*, Campinas, 1998; 19(65).
16. Andretta I, Silva JG, Susin N, Freire SD. Metacognição e Aprendizagem: como se relacionam? *Psico*, PUCRS, Porto Alegre, 2010; 41(1): 7-13.
17. Carson, DK, Bittner M T (1994). Temperament and school-aged children's coping abilities and responses to stress. *The Journal of Genetic Psychology*, 1994; 155: 289-302.
18. Assumpção Jr., Francisco B. *Psicopatologia evolutiva*. Porto Alegre: Artmed, 2008; 159-60.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2012-07-19

Last received: 2012-08-13

Accepted: 2012-09-12

Publishing: 2012-09-24