

**Paulo da Trindade Nerys Silva  
Sergio Augusto Rosa de Souza  
Isidoro Cruz Neto  
(Org.)**

# **O DESENVOLVIMENTO HUMANO**

**PERSPECTIVAS  
PARA O SÉCULO XXI**

**Atividade Física e Saúde, Inclusão Social  
e Formação Profissional**

**Vol. 2**



Copyright © 2013 – Universidade Federal do Maranhão

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

**Prof. Dr. Natalino Salgado Filho**  
Reitor

**Prof. Dr. Antonio José Silva Oliveira**  
Vice-Reitor

**Profª. Dra. Sonia Maria Correa Pereira Mugschl**  
Pró-Reitora de Ensino

**Profª. Drª. Marize Barros Rocha Aranha**  
Pró-Reitora de Extensão

**Prof Dr. Fernando Carvalho Silva**  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

**Profª. Drª. Nair Portela Silva Coutinho**  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

**Prof. Dr. Mário Norberto Sevilio de Oliveira Júnior**  
Chefe do Departamento de Educação Física

**Prof. Sanatiel de Jesus Pereira**  
Diretor da EDUFMA

Capa e Editoração Eletrônica: **Amaury Araujo Santos**

Revisão: **Janaína Moraes Costa**

**Impresso no Brasil – Printed in Brazil**

Efetuada o depósito legal na Biblioteca Nacional,  
conforme Lei nº. 10.994 de 14 de dezembro de 2004

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS**

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

**FICHA CATALOGRÁFICA**

---

O desenvolvimento humano: perspectivas para o século XXI - atividade física e saúde, inclusão social e formação profissional/ Organizadores: Paulo da Trindade Merys Silva, Sérgio Augusto Rosa de Souza, Isidoro Cruz Neto. \_São Luís: Edufma, 2013.

340 p.

v. 2

ISBN 978-85-7862-294-7

1.Envelhecimento- Memória. 2. Envelhecimento - Atividade Física. 3. Identidade- Lazer-Cultura. I título.

CDU 796:159.922

---

# **SAÚDE E DESENVOLVIMENTO ADOLESCENTE:**

## **Relação entre tomada de decisão, comportamento sexual, autoestima e imagem corporal**

Zélia Anastácio<sup>1</sup>

### **Resumo**

A individuação e conquista de autonomia são tarefas da adolescência, as quais, dificultadas no domínio económico pelo prolongamento desta fase do ciclo de vida, encontram expressividade no domínio da sexualidade.

O presente trabalho teve como objectivos caracterizar a capacidade de tomar decisões por parte de adolescentes no final do ensino básico português, identificar comportamentos sexuais dos adolescentes e relacionar a atividade sexual com a auto-estima e a imagem corporal. Aplicou-se um questionário a 188 alunos (94 do sexo feminino; 94 do sexo masculino), com média de idades de 14,47 anos. Os dados recolhidos foram analisados estatisticamente.

Os resultados indicaram boas capacidades de tomar decisões autónomas, auto-estima positiva e satisfação com a imagem corporal. Em termos de comportamentos sexuais, constatou-se que apenas 16,7% dos adolescentes afirmaram ser já sexualmente activos, evidenciando indicadores positivos no respeitante a parceiros, motivos da iniciação sexual e uso de meios contraceptivos/preventivos. O grupo dos jovens sexualmente activos foi o que apresentou valores médios de auto-estima e de imagem corporal mais elevados. Esta amostra de adolescentes revelou assim algumas competências de ação para a sexualidade saudável.

**Palavras-chave:** Sexualidade. Adolescentes. Comportamentos. Autoestima. Imagem corporal.

---

<sup>1</sup> Professor Auxiliar Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação – Universidade do Minho Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, PORTUGAL | Endereço eletrónico: zeliaf@ie.uminho.pt

## 1 Introdução

Educar para a sexualidade numa perspetiva de promoção da saúde pressupõe o diagnóstico das necessidades dos indivíduos, dos fatores de risco e dos fatores de proteção subjacentes ao ambiente em que se inserem. Pressupõe também o desenvolvimento de competências para a ação e *empowerment*, com vista à consecução de objetivos por meio do envolvimento de toda a comunidade educativa e de ações levadas a cabo na escola (Declaração de Vilnius, 2009).

Se a infância é caracterizada por um crescimento mais rápido, pelo desenvolvimento psicomotor e por aquisição de competências de linguagem e de raciocínio, a adolescência é uma fase do ciclo de vida que engloba grandes transformações hormonais responsáveis pela alteração da forma e funções do corpo e pelo despertar do desejo sexual. Por um lado, tais alterações podem ser dramáticas para a auto-imagem e para a imagem corporal do adolescente, sendo esta fundamental para o sentimento de valorização pessoal e autoestima. Por outro lado, as mudanças hormonais tornam os adolescentes mais atrativos e interessados para com o sexo oposto, o que favorece a atividade sexual precoce (Veloso et al., 2009).

Na pré-adolescência e na adolescência os indivíduos estabelecem relações de amizade próximas com pessoas do mesmo sexo, ultrapassando a solidão e desenvolvendo a capacidade de alcançar intimidade. Durante a adolescência devem ser conjugadas duas necessidades muito poderosas: a intimidade e o desejo sexual. Ao estabelecerem relações com os colegas, os adolescentes conseguem atingir a intimidade, o que passa a fazer parte do seu perfil psicológico. Assim, o psiquiatra Sullivan (1963, cit in Sprinthall & Collins, 1994) designou este período por *estádio de amigo íntimo* (*chum stage*). Com a chegada da puberdade a necessidade de intimidade complica-se em virtude da emergência de desejos sexuais. Desta forma, a adolescência consiste na integração destas duas necessidades, de modo a proporcionar o prazer da sexualidade, inserido num relacionamento interpessoal íntimo e saudável.

Outra tarefa crucial da adolescência é a individuação e a capacidade de tomar decisões autónomas. Esta capacidade de decidir tende a correlacionar-se com a autoestima (Yang et al., 2010).

Sendo a sexualidade um domínio que envolve muitas escolhas, para que estas sejam livres e responsáveis os adolescentes além de terem direito a proteção merecem ser informados em consonância com a sua fase de desenvolvimento (Matos & Sampaio, 2009).



Neste trabalho pretende-se caracterizar a capacidade de tomada de decisão autónoma dos jovens a meio da adolescência; identificar comportamentos relacionados com a sua vivência da sexualidade; e relacionar a tomada de decisão e a atividade sexual dos adolescentes com a sua autoestima e satisfação com a imagem corporal.

## 2 Materiais e Métodos

Procedeu-se a um estudo transversal, tendo sido aplicado um questionário a todas as turmas de 9.º ano de escolaridade de uma Escola de 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico, na região norte de Portugal.

O questionário era constituído essencialmente por questões fechadas. Para avaliar a percepção dos adolescentes relativamente à tomada de decisão e aos comportamentos sexuais usámos escalas que construímos e validámos para o efeito (Anastácio, 2001; Anastácio, 2010). Para os comportamentos sexuais incluiu-se a atividade sexual, os motivos da primeira relação sexual, os sentimentos associados às relações sexuais e o uso de contraceção. Para avaliação da autoestima utilizou-se a *Self-esteem scale* (Rosenberg, 1965). Para avaliar a satisfação com a imagem corporal recorreu-se ao *Body Image Satisfaction Questionnaire* (Raust-von Wright, 1989).

A amostra foi constituída por 188 adolescentes (50% do sexo feminino e 50% do sexo masculino). A idade variou entre os 13 e os 17 anos, sendo a média de 14.47 anos.

Os dados recolhidos foram codificados e inseridos numa base de dados, tendo sido utilizado para o respetivo tratamento e análise o programa estatístico SPSS, versão 19.0. Procedeu-se a uma análise descritiva, seguida da análise inferencial e os testes aplicados foram os seguintes: para comparar os dois grupos de sexo aplicou-se o teste T de Student; para comparar mais do que dois grupos aplicou-se o teste não paramétrico Kruskal-Wallis e para estabelecer a relação entre a autoestima e a imagem corporal com a tomada de decisão e os comportamentos sexuais aplicou-se a correlação de Pearson.

## 3 Resultados e Discussão

### Tomada de decisão

No que respeita à capacidade dos adolescentes para tomarem decisões autónomas constatou-se nesta amostra uma grande vontade de decidir, sendo o valor modal na maioria dos itens o que representa que o adolescente *decide sozinho*, tendo sido registado nas seguintes percenten-

tagens: a que horas vai para a cama à noite – 63,8% da amostra; amigos com quem pode sair – 71,0%; se pode namorar – 81,5%; com quem pode namorar – 89,2%; o tipo de roupa que pode comprar – 76,9%. Nos restantes itens (até que horas pode ficar fora numa festa, onde pode passar as férias e com quem pode passar as férias) verificou-se ser mais frequente uma decisão conjuntamente com os pais após a discussão do assunto.

Analisando as diferenças entre os sexos face à tomada de decisão, ao aplicar o teste T de Student, encontraram-se diferenças significativas para os itens *até que horas pode ficar fora numa festa, se pode namorar, com quem pode namorar e com quem pode passar as férias*. Em todos estes aspectos as raparigas expressaram menor poder de decisão do que os rapazes (Tabela 1).

Tabela 1 - Teste T para tomada de decisão por sexo

	Sexo	N	M	DP	t	p
Até que horas pode ficar fora numa festa	Feminino	92	2.97	1.30	-2.964	.003
	Masculino	91	3.65	1.77		
A que horas vai cama à noite	Feminino	92	4.47	1.30		Ns
	Masculino	93	4.37	1.42		
Amigos com quem pode sair	Feminino	93	4.53	1.04		Ns
	Masculino	93	4.53	1.03		
Se pode namorar	Feminino	91	4.26	1.35	-3.900	<.0001
	Masculino	93	4.87	.63		
Com quem pode namorar	Feminino	92	4.72	.84	-1.991	.048
	Masculino	93	4.91	.43		
Onde pode passar as férias	Feminino	93	2.93	1.17		Ns
	Masculino	92	3.08	1.43		
Com quem pode passar as férias	Feminino	93	3.15	1.33	-2.335	.021
	Masculino	93	3.63	1.49		
Decisão sobre tipo de roupa que pode comprar	Feminino	93	4.73	.87		Ns
	Masculino	93	4.72	.86		

## Comportamentos sexuais

Quando questionados sobre se **já tinham iniciado a actividade sexual**, a maioria dos adolescentes respondeu *não* (70,4%), sendo menor a

percentagem dos que assinalaram a opção *sim* (16,7%) e havendo ainda um grupo que *não respondeu* a esta questão (12,9%).

Comparando os sexos, constatou-se que dos 31 adolescentes que afirmaram já ter iniciado a atividade sexual apenas um terço (10) eram raparigas e dois terços (21) eram rapazes, apesar de as diferenças não serem significativas.

Para a questão **com que idade iniciou a actividade sexual** observou-se que a idade modal foi 14 anos, indicada por 15 adolescentes (11 rapazes) o que corresponde a 50% dos jovens que afirmaram ser sexualmente ativos. Seguiram-se em frequência as idades de 13 e 15 anos, indicadas por 7 (4 rapazes) e 5 (2 rapazes) jovens, respetivamente. No entanto, constataram-se idades menores havendo um caso de 8 anos, outro de 9 e outro de 12, todos rapazes. Dos que não responderam a maioria foram raparigas. As diferenças aproximaram-se do nível de significância ( $p=0.055$ ). Os dados revelam que os rapazes tendem a iniciar-se sexualmente em idades mais precoces do que as raparigas, o que adquire confirmação no estudo de Nodin (2001) para a população portuguesa que na faixa etária dos 18 aos 25 anos também encontrou maior percentagem de rapazes sexualmente ativos do que de raparigas.

Relativamente à **idade comparativa do parceiro com quem se iniciaram sexualmente**, constatou-se que a maior parte dos adolescentes tende a iniciar-se com parceiros da mesma idade (11 rapazes e 4 raparigas), seguindo-se em frequência os que o fizeram com parceiros mais velhos (6 rapazes e 4 raparigas). Apenas 2 rapazes indicaram que se iniciaram com uma pessoa mais nova. Verificou-se ainda que mais raparigas (86) do que rapazes (72) não responderam a esta questão.

Ao analisar o **motivo da primeira relação sexual**, constatou-se que o mais frequente para ambos os sexos foi o facto de *estarem muito apaixonados pela pessoa* com quem se iniciaram, se bem que proporcionalmente este motivo é mais frequente para as raparigas do que para os rapazes. Estes foram ainda os únicos que iniciaram por *curiosidade* e porque *os amigos também já tinham relações sexuais*. Proporcionalmente, verificamos que mais raparigas do que rapazes tiveram a primeira relação sexual por serem *muito forçadas* ou por *serem incapazes de dizer não*. Mesmo assim, estes motivos de carácter negativo são menos frequentes no grupo feminino do que a razão afetiva. Aplicando o teste T verificou-se que as diferenças entre os sexos só foram significativas para curiosidade ( $t=3.240$ ;  $p=.005$ ).

Para os **sentimentos experienciados nas relações sexuais** apenas 27 sujeitos responderam à questão. Comparando os sexos, nos sentimentos positivos os rapazes expressaram valores médios superiores aos das

raparigas para *prazer* (4.71 e 4.50, respetivamente) e *partilha* (4.06 e 3.90 respetivamente), observando-se o contrário para *amor*, onde elas atingiram média mais elevada (4.40) do que eles (4.18). No respeitante aos sentimentos negativos, a média dos rapazes atingiu valor superior à das raparigas essencialmente para *humilhação* (1.35 e 1.10 respetivamente) e *falta de respeito* (1.47 e 1.10 respetivamente). Porém, as diferenças entre os dois grupos não foram significativas.

Em resposta à questão se já usou algum método de contraceção, a maioria dos jovens sexualmente activos respondeu sim (28), havendo apenas 2 que assinalaram não e 1 que não respondeu à questão. Dos que assinalaram sim, 10 eram de sexo feminino (todas as que disseram ter já iniciado atividade sexual) e 18 de sexo masculino. Pressupõe-se assim serem 3 rapazes que descuraram sempre o uso de contraceção. Averiguando o método utilizado, os adolescentes especificaram ser o preservativo.

## Autoestima e Imagem Corporal

No respeitante à **autoestima** a amostra revelou uma média que julgamos ser boa - 28,94 (mínimo=10; máximo=40). Analisando as diferenças entre os sexos, nesta amostra as raparigas tenderam a expressar melhor autoestima do que os rapazes, apresentando um valor médio superior e com menor desvio padrão ( $29.61 \pm 5.94$  e  $28.28 \pm 8.27$ , respetivamente). Todavia, estas diferenças não foram estatisticamente significativas. Estes resultados assemelham-se aos que encontrámos anteriormente numa amostra de adolescentes de 7.º a 12.º ano noutra escola (Anastácio & Carvalho, 2006).

Para a **imagem corporal** constatou-se igualmente um valor satisfatório - 83,71 (mínimo=23; máximo=115), assim como para a satisfação com o peso e com a altura, com 77,8% dos adolescentes a considerarem ter o peso ideal e 70,3% a considerarem ter a altura ideal. Quando analisamos a satisfação com a imagem corporal em função do fator sexo, apesar de não se encontrarem diferenças com significado estatístico, notámos que os rapazes tendem a sentir-se mais satisfeitos que as raparigas, revelando elas um valor médio superior apenas em relação à satisfação com o seu peso (Tabela 2). Este dado é surpreendente e contraria, em parte, outros estudos nomeadamente o de McCabe e colegas (2006) que ao fazerem a avaliação de um programa de prevenção da insatisfação com a imagem corporal e sentimentos negativos de crianças entre os 8 e os 12 anos de idade, verificaram diferenças entre rapazes e raparigas, no sentido em que os rapazes enfatizavam a sua componente muscular en-



quanto as raparigas davam mais enfoque ao seu peso, aumentando esta preocupação das raparigas com a sua idade.

Tabela 2 - Teste T para Imagem corporal por sexo

	Sexo	N	Média	Desvio Padrão
Imagem Corporal	Feminino	94	81.22	15.04
	Masculino	94	86.20	22.66
Sentir altura	Feminino	91	2.52	.71
	Masculino	81	2.67	.76
Sentir peso	Feminino	90	2.66	.80
	Masculino	81	2.49	.92

Associando a **tomada de decisão** com a **atividade sexual** constatou-se que os adolescentes que já a iniciaram tenderam a expressar maior capacidade de decisão – ordem média superior - no respeitante a horários de saídas e amigos com quem saem, se podem namorar e com quem, onde e com quem podem passar férias e ainda sobre o tipo de roupa que podem comprar. Porém, as diferenças não foram significativas.

Correlacionando a **tomada de decisão** com a **autoestima**, observaram-se correlações positivas e significativas para dois itens: os *amigos com quem pode sair à noite* ( $r=.175$ ;  $p=.017$ ) e *com quem pode namorar* ( $r=.275$ ;  $p<.0001$ ). Assim, os resultados sugerem que a uma maior capacidade de tomar decisões parece associar-se uma autoestima mais elevada. Estes dados encontram alguma consonância nos de Yang e colegas (2010) que verificaram que indivíduos com elevada autoestima têm menor aversão ao risco e mais capacidade de decidir, evidenciando mais sinais emotivos do que os de baixa autoestima durante uma experiência de decisão arriscada.

Entre a **autoestima** e a **imagem corporal** encontrou-se uma correlação positiva e bem significativa ( $r=.516$ ;  $p<.0001$ ), assim como com a satisfação com o peso embora mais fraca ( $r=.179$ ;  $p=.019$ ), dados que diferem de outra amostra (Anastácio & Carvalho, 2006) devido essencialmente à baixa autoestima constada no início do 3.º ciclo.

Relacionando a **autoestima** e a **imagem corporal** com a **atividade sexual**, embora não se detectassem diferenças estatisticamente significativas, constatou-se que: o grupo de jovens que *não responderam* sobre se já iniciaram a actividade sexual foi o que apresentou a ordem média inferior para a autoestima e para a satisfação com a altura e com o peso, enquanto os que afirmaram ainda *não* ter iniciado foram os se situaram na ordem superior para a autoestima e para a satisfação com o

peso; os adolescentes que afirmaram já ter iniciado as relações sexuais foram os que revelaram maior satisfação com a sua imagem corporal e com a sua altura (Tabela 3).

Tabela 3 - Teste de Kruskal-Wallis para autoestima, imagem corporal e atividade sexual

	Já iniciou actividade sexual	N	Ordem Média
Auto-estima	Não respondeu	24	87.65
	Sim	31	92.02
	Não	131	94.92
Imagem Corporal	Não respondeu	24	101.27
	Sim	31	107.03
	Não	131	88.87
Satisfação com altura	Não respondeu	21	84.74
	Sim	29	93.91
	Não	122	85.04
Satisfação com peso	Não respondeu	21	79.57
	Sim	29	81.97
	Não	121	88.08

Da associação entre a **autoestima** e o **uso de contracepção** constatou-se que os adolescentes que disseram *não* usar contracepção foram os que revelaram mais baixa auto-estima, contrariamente aos que disseram *sim* e aos que *não responderam* (a maioria destes por ainda não terem iniciado a actividade sexual) que revelaram ordem mais alta de auto-estima. Encontramos reforço para estes dados no estudo de Gomes e Speizer (2010) que refere baixa autoestima nas adolescentes grávidas.

Em termos de **imagem corporal**, o grupo que atingiu a ordem superior foi o que disse não ter usado contracepção. Por outro lado, os que disseram usar foram os que revelaram maior satisfação com a sua altura, revelando também maior satisfação com o seu peso do que os que não usaram, sendo estes os mais insatisfeitos com o peso. O teste de Kruskal-Wallis identificou como significativas as diferenças para a imagem corporal (Tabela 4), tendo o teste de Mann-Whitney estabelecido tais diferenças entre os que *não responderam* e os que responderam *não* usar contracepção ( $z=-2.244$ ;  $p=.025$ ).

Tabela 4: Teste de Kruskal-Wallis para auto-estima, imagem corporal e uso de contracepção

	Usou contracepção	N	Ordem Média	X <sup>2</sup>	p
Auto-estima	Não respondeu	144	94.88		
	Sim	28	94.84		
	Não	14	76.68		
Imagem Corporal	Não respondeu	144	88.87	6.118	.047
	Sim	28	102.46		
	Não	14	123.18		
Satisfação com altura	Não respondeu	133	85.14		
	Sim	26	91.83		
	Não	13	89.77		
Satisfação com peso	Não respondeu	132	87.53		
	Sim	26	84.88		
	Não	13	72.65		

Também se encontrou uma correlação positiva e bastante significativa entre a **imagem corporal** e o **sentimento** de *prazer* associado às relações sexuais ( $r=.508$ ;  $p=.007$ ;  $N=27$ ), denotando que os adolescentes que estão mais satisfeitos com o seu corpo tendem a revelar maior sentimento de prazer nesta expressão de sexualidade.

## 4 Conclusão

No final do ensino básico português os jovens manifestam uma vontade de tomar decisões em vários domínios do seu quotidiano.

O estudo revela que os rapazes tendem a iniciar a atividade sexual mais cedo do que as raparigas e a maior parte dos jovens inicia-se com pessoas da mesma idade, o que pressupõe proximidade em termos de estágio de desenvolvimento.

Os motivos e os sentimentos positivos associados ao início da atividade sexual superam os negativos, assim como o uso de contraceção é feito pela grande maioria. Deduz-se assim que estes adolescentes possuem competências de saúde sexual, como definido por Wellings (2001).

Os bons resultados para a autoestima e imagem corporal reforçam esta ideia de que os jovens possuem competências de ação em matéria

de saúde sexual. No entanto, os casos que se afastam desta tendência devem merecer uma atenção e intervenção focalizada para minimizar os eventuais comportamentos de risco.

## 5 Referências

Anastácio, Z. (2001). *Educação Sexual: relacionamento entre pais e filhos adolescentes*. Tese de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Anastácio, Z. (2010). Sexualidade na Fase Intermédia da Adolescência: Relacionamentos, Comportamentos e Conhecimentos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. INFAD Revista de Psicologia, N.º 2, 2010. ISSN: 0214-9877, pp.695-705.

Anastácio, Z. & Carvalho, G. (2006). Saúde na Adolescência: Satisfação com Imagem Corporal e Auto-estima. In B. Pereira & G. Carvalho (Eds). *Actividade Física, Saúde e Lazer: A Infância e Estilos de Vida Saudáveis* (pp. 49-61). Lisboa: Lidel. (ISBN: 972-757-423-8; 978-972-757-423-0).

Gomes, O. & Speizer, I. (2010). Longitudinal study on self-esteem among recently pregnant Brazilian adolescents. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 28:4, 359-371.

Matos, M. & Sampaio, D. (2009). *Jovens com Saúde – diálogo com uma geração*. Lisboa: Texto Editores.

McCabe, M., Ricciardelli, L. & Salmon, J. (2006). Evaluation of a prevention program to address body focus and negative affect among children. *Journal of Health Psychology*, 11: 4, 589-598.

Nodin, N. (2001). Os jovens portugueses e a sexualidade em finais do século XX. Lisboa: APF.

Raust-von Wright, M. (1989). Body image satisfaction in adolescents girls and boys: A longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 18, 71-83.

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Sprinthall, N. & Collins, W. (1999). *Psicologia do Adolescente. Uma abordagem desenvolvimentista* (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Veloso, S., Matos, M. & Veloso, N. (2009). O crescimento e o corpo. In M. Matos & D. Sampaio (Coords). *Jovens com Saúde – diálogo com uma geração*, 33-42.

Wellings, K., Nanchahal, K., Macdowall, W., McManus, S., Erens, B. & Mercer, C.(2001). Sexual behaviour in Britain: Early heterosexual experience. *The Lancet* 358, n.º 9296: 1843-50.

Yang, J., Dedovic, K. & Zhang, Q. (2010). Self-esteem and risky decision-making: An ERP study. *Neurocase*, 16: 6, 512-519.