



RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

ARTIGO DE REVISÃO

Adolescência e contemporaneidade - aspectos biopsicossociais

Adolescence and contemporary - biopsychosocial aspects

Roberto Santoro Almeida¹

Palavras-chave:

desenvolvimento do adolescente, neurociências, psicologia do adolescente, risco.

Resumo

Introdução: O presente artigo realiza uma revisão das principais características da adolescência, integrando conhecimentos das perspectivas biológica, psicológica e social. Destaca-se a importância das experiências interpessoais para o desenvolvimento normal na adolescência. **Objetivo:** Apresentar as principais características da adolescência no mundo contemporâneo, por uma perspectiva integral. **Método:** Revisão de livros e artigos pertinentes a uma exploração complexa do tema. **Resultados:** Apresenta-se uma visão panorâmica da adolescência. **Conclusão:** A adolescência nas sociedades contemporâneas se constitui como fenômeno complexo, cuja compreensão requer a integração de diversas perspectivas (biológica, psicológica, social). O desenvolvimento na adolescência depende do ambiente humano, composto pela família e pela sociedade. Falhas ambientais resultam em deficiências estruturais e funcionais da mente.

Keywords:

adolescent development, adolescent, neurosciences, psychology, risk.

Abstract

Introduction: The present paper presents a review of adolescence's main characteristics, integrating knowledge from the biological, psychological and social perspectives. The importance of interpersonal experiences for the normal development in adolescence is stressed. **Objective:** To present the main characteristics of adolescence, from an integral perspective. **Method:** A review of books and articles that permits a complex exploration of the theme. **Results:** A panoramic view of adolescence is presented. **Conclusion:** In contemporary societies, adolescence is a complex phenomenon, requiring the integration of diverse perspectives (biological, psychological social) to be understood. Development in adolescence depends on the human environment, composed by the family and society. Environmental failures result in deficiencies in mental structure and function.

¹ Psiquiatra de crianças e adolescentes, presidente do Comitê de Saúde Mental da SOPERJ, Chefe do Serviço de Saúde Mental do Hospital Municipal Jesus, Rio de Janeiro, psicanalista pela International Psychoanalytical Association, membro efetivo da Sociedade Psicanalítica do Rio de Janeiro.

Endereço para correspondência:

Roberto Santoro Almeida.

Av. Ataulfo de Paiva, 135, Sala 707, Leblon, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP: 22440-032. E-mail: rsantoro@unisis.com.br/rsantoroalmeida@gmail.com

INTRODUÇÃO

A adolescência é o período de desenvolvimento em que se opera a transição entre a infância e a vida adulta. Tradicionalmente, considera-se que o início desta fase coincide com a puberdade, que é o amadurecimento sexual acelerado surgido em torno do décimo primeiro ano nas meninas e um pouco mais tarde nos meninos¹⁻⁴.

Desde o início, os principais autores dedicados ao estudo científico da adolescência a têm caracterizado como um período de turbulência⁵⁻⁹. Por outro lado, alguns pesquisadores questionaram a ubiquidade de conflitos, argumentando que em algumas culturas humanas a transição entre a infância e a vida adulta ocorreria de maneira tranquila¹⁰.

Nas sociedades ocidentais, a adolescência tem se tornado mais longa nas últimas décadas. Com a melhora das condições nutricionais, entre outros fatores, a puberdade tem se antecipado. Além disto, a complexidade da vida moderna, ampliando as exigências de formação profissional, aumenta o período de dependência dos pais, prolongando o término desta fase¹⁻⁴.

Ao final da adolescência, espera-se que o indivíduo tenha estabelecido uma identidade estável, com a independência relativa característica do adulto, tornando-se capaz de ocupar um lugar na sociedade, por meio da realização profissional e da construção de relações afetivas maduras^{1,6-9}.

O desenvolvimento mental humano, na infância e na adolescência, decorre da interação entre o programa biológico inscrito no código genético e as experiências de vida. Falhas do ambiente familiar e social resultam em deficiências na estruturação da mente, originando diversos tipos de desajustamento e dificuldade na vida adulta¹¹⁻¹⁴.

MODIFICAÇÕES CEREBRAIS NA ADOLESCÊNCIA

Na adolescência, ocorre uma profunda reorganização do cérebro, moldada pelas experiências. Nos casos em que as circunstâncias externas são adequadas, este processo resulta em maior diferenciação, integração e eficiência do funcionamento dos circuitos cerebrais¹¹⁻¹⁵.

Ao longo da infância, há um aumento progressivo do volume da substância cinzenta do cérebro, devido à proliferação das sinapses. No início da adolescência, inicia-se um processo de poda de sinapses e neurônios, ocasionando uma redução da substância cinzenta. Sinapses não utilizadas são eliminadas, moldando as redes neurais¹³⁻¹⁵.

Ao mesmo tempo, há um aumento da substância branca, devido à mielinização dos neurônios, com uma melhora da comunicação interneuronal, que resulta em maior eficiência do processamento cognitivo, autorregulação, e integração dos processos cognitivos e emocionais¹³⁻¹⁵.

Estas modificações ocorrem em tempos diferenciados para as diferentes regiões do cérebro, no sentido posterior para anterior, prosseguindo até o início da terceira década de vida. As últimas regiões em que o processo de reorganização

se completa são o córtex frontal dorsolateral, responsável pela inibição dos impulsos, planejamento das ações e pensamento abstrato; e o córtex orbitofrontal, que se encarrega dos julgamentos morais e das informações emocionais que embasam os processos de decisão¹³⁻¹⁵.

Alterações no sistema de recompensa do cérebro ocasionam algumas mudanças comportamentais características, como a busca de experiências novas e extremas, os frequentes episódios de tédio, e o aumento da vulnerabilidade às dependências (químicas e outras)^{13,15}.

A moldagem dos circuitos cerebrais depende das experiências, especialmente as interpessoais. Um contexto afetivo seguro, em que as interações familiares e sociais ocorrem de modo predominantemente positivo, em ambiente cultural rico, permite o pleno desenvolvimento das capacidades que caracterizam o funcionamento mental adulto. Por outro lado, falhas ambientais graves interferem com o processo, inscrevendo-se no cérebro, ocasionando várias deficiências e limitações na estrutura mental do indivíduo¹¹⁻¹⁴.

A reorganização neuronal da adolescência facilita a eclosão de problemas decorrentes de fragilidades herdadas geneticamente e de falhas ambientais ocorridas durante a infância, que permaneceram dormentes¹¹⁻¹⁴.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA ADOLESCÊNCIA

Uma verdadeira revolução cognitiva acontece na adolescência. O pensamento deixa de ser limitado aos aspectos concretos da realidade externa, ganhando a possibilidade de operar com abstrações. O adolescente passa a compreender as questões científicas e humanísticas mais complexas, podendo se envolver em discussões filosóficas sobre ética, moral e política¹⁻⁴.

O desenvolvimento cognitivo resulta da reorganização cerebral, em especial do córtex pré-frontal dorsolateral, decorrente da interação entre mudanças geneticamente programadas e as experiências de vida. Uma vez que as experiências moldam os circuitos cerebrais, é necessário que o adolescente viva num ambiente cultural rico. Se não há acesso a experiências que propiciem o desenvolvimento, o mesmo não ocorre, resultando em falhas na capacidade de pensar abstratamente¹²⁻¹⁵.

Outra característica marcante do período é o desconforto com as mudanças corporais. Nos primeiros anos desta fase, é comum que o adolescente fique angustiado com seu novo corpo, sentindo-se feio, desengonçado, alvo de olhares críticos. São necessários alguns anos para que o cérebro se adapte a estas mudanças, o que explica o desajustamento típico^{1,3,6-8,15}.

Os impulsos sexuais e agressivos aumentam de intensidade. Como as regiões pré-frontais do córtex, responsáveis pelo planejamento das ações e o controle dos impulsos, ainda não estão plenamente desenvolvidas, a impulsividade predomina no período^{3,6-8,13,15}.

As reações emocionais ficam mais intensas e oscilantes, podendo haver episódios de descontrole. Como visto, a interação de mudanças cerebrais e aspectos culturais aumenta a atração por experiências novas e extremas, passando o adolescente a considerar tediosas as situações rotineiras e o convívio com a família. A oposição aos pais e às gerações passadas faz parte do processo de diferenciação e de busca de uma identidade própria^{1-3,6-8,13-15}.

ASPECTOS SOCIAIS DA ADOLESCÊNCIA

Com a abertura do adolescente para o mundo externo, o pertencimento ao grupo de pares se torna fundamental. Os membros do grupo ganham importância como modelos de identificação, com a adoção de formas de falar, estilos de se vestir e interesses comuns^{1-4,13}.

A convivência com os outros adolescentes promove o desenvolvimento da empatia, da capacidade de ver o mundo por diferentes perspectivas, e de recursos para o gerenciamento das relações interpessoais. No grupo são ensaiadas as habilidades necessárias para a vida social¹⁻⁴.

Infelizmente, grupos de adolescentes podem se estruturar de forma autoritária, principalmente no caso de não haver supervisão adequada ou adultos saudáveis como modelo de identificação. Nesta situação, comumente se estabelece uma hierarquia rígida, com a adoção de métodos de coerção e exclusão, *bullying* dos diferentes, e pressão ao conformismo. Alguns destes grupos podem recorrer à violência e a atitudes antissociais na interação com a comunidade^{2,16-19}.

Uma vez que o desenvolvimento do adolescente não está completo, é necessária a presença de adultos atentos, capazes de supervisionar suas atividades, de desenvolver sua capacidade de reflexão por meio do diálogo, de servir de modelo de comportamentos sociais adequados, de estabelecer limites claros e consistentes e de oferecer apoio emocional^{1-4,12,13}.

ADOLESCÊNCIA E RISCO

A reorganização cerebral característica do período aumenta o risco da eclosão de diversos transtornos mentais, como a esquizofrenia, o transtorno bipolar, a depressão, os transtornos de ansiedade e os transtornos da alimentação (anorexia nervosa e bulimia). Muitos destes transtornos mentais frequentemente se iniciam nesta fase^{2,16-18}.

Como o desenvolvimento da capacidade de planejamento, de previsão, de julgamento moral e de controle de impulsos não está completo, há dificuldade de prever consequências danosas dos atos e de frear sua realização. Assim, impulsividade e a onipotência do adolescente aumentam o risco de acidentes^{1-3,13,15,18}.

Além disto, torna-se um desafio nesta fase o controle e a canalização da agressividade para fins construtivos socialmente. O problema é particularmente difícil para jovens do sexo masculino. Na ausência de modelos adultos que ensinem os caminhos para a manifestação saudável da agressividade (assertividade, atividades

esportivas, etc.), a mesma pode se expressar como violência, por meio de ações antissociais muitas vezes realizadas e respaldadas por grupos de jovens delinquentes, ou de condutas autoagressivas (autolesões, tentativas de suicídio)^{1-3,13,15,17-20}.

O aumento dos impulsos sexuais também deve ser gerenciado adequadamente, evoluindo na direção do estabelecimento de relações amorosas responsáveis e maduras. Infelizmente, o desenvolvimento incompleto acima referido, somado à ausência de supervisão e de modelos adequados, pode levar a problemas decorrentes das manifestações desorganizadas e caóticas dos impulsos sexuais (gravidez indesejada, doenças sexualmente transmissíveis, promiscuidade)^{1-3,13,15,19}.

A busca de experiências intensas, o afastamento dos pais, o desejo de contestar a sociedade, a onipotência, e a susceptibilidade à influência do grupo deixam o adolescente mais vulnerável ao uso de drogas psicoativas. Adicionalmente, como visto, as modificações do sistema cerebral de recompensa aumentam o risco do surgimento de dependências^{1-3,13,15,17-19}.

Também o uso das novas tecnologias (redes sociais, videogames, etc.) pode evoluir para o estabelecimento de uma dependência, exigindo intervenção terapêutica^{21,22}.

Diversos fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais e de personalidades patológicas ao longo da vida foram identificados na infância e na adolescência. Estes fatores podem ser divididos em 1) Individuais (presença de doença física, baixa inteligência, agressividade); 2) Familiares (doença mental, transtornos de personalidade ou dependências químicas nos pais, discórdia familiar, violência doméstica), e 3) Sociais/comunitários (baixa coesão social, residência em locais com alto índice de violência, acesso a drogas ilícitas, más escolas e ausência de serviços comunitários)^{2-4,11,17}.

Fatores de proteção também foram identificados: 1) Individuais (temperamento fácil, maior inteligência); 2) Familiares (boa relação entre os membros da família, acesso a um adulto confiável), e 3) Sociais/comunitários (boas escolas, acesso a bons serviços comunitários, coesão social, pertencimento a grupos esportivos, culturais ou religiosos)^{2-4,11,17}.

A análise destes fatores mostra claramente a importância da presença de uma rede familiar e social de boa qualidade para o desenvolvimento saudável. Uma vez que, como visto, as experiências moldam a organização do cérebro, estes fatores agem promovendo mudanças cerebrais que facilitam ou impedem o pleno estabelecimento da mente adulta.

O acúmulo de fatores de risco ao longo da infância pode gerar fragilidades que somente eclodirão com a reorganização cerebral da adolescência. Além disto, também a adolescência é um período vulnerável em si, pela necessidade de um meio familiar e social que proporcione as boas experiências fundamentais para o estabelecimento de uma organização mental sólida^{1-4,11-17}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS. A ADOLESCÊNCIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

O mundo contemporâneo impõe novos desafios ao adolescente. Uma sociedade cada vez mais tecnificada exige mais qualificação de seus membros, aumentando o tempo de treinamento para o desempenho adequado no trabalho.

Ao mesmo tempo, pressões econômicas e culturais comprometem a capacidade dos indivíduos adultos de estarem presentes na vida de seus filhos de maneira frequente e consistente. A privação da família dificulta o desenvolvimento de uma série de funções cerebrais como o controle de impulsos, o planejamento de ações, o julgamento moral, e a empatia, porque este desenvolvimento é dependente da regulação exercida pelos adultos, e do modelo que fornecem à juventude.

Uma das tarefas fundamentais das famílias é a transmissão de valores culturais, que são o registro das experiências das gerações passadas. Se esta transmissão não ocorre, está ameaçado o principal pilar que sustenta a Civilização, que é a internalização da Cultura. Na ausência de modelos saudáveis que ajudem o indivíduo a canalizar seus impulsos agressivos e sexuais para fins construtivos socialmente, o adolescente pode buscar modelos inadequados em gangues ou em líderes de ideologias totalitárias.

Situações de risco à juventude podem criar um enorme impacto social e histórico, pelo motivo óbvio de que na criança e no adolescente do presente estão os futuros adultos, componentes da nova geração. Pode-se dizer, portanto, que a ausência de cuidados adequados à infância e à adolescência ameaça a estabilidade social.

Uma sociedade injusta e desigual, cujos principais valores são o individualismo exacerbado, a acumulação ilimitada de riquezas e a competitividade, cobra um altíssimo preço humano às crianças e adolescentes. As vítimas do desamparo e do abandono, por sua vez, não terão, na maioria dos casos, condições de proporcionar a seus filhos um meio adequado para o desenvolvimento, perpetuando o problema por gerações.

Os pediatras ocupam um lugar privilegiado para a identificação de crianças e adolescentes sob risco. A intervenção precoce pode impedir a eclosão futura de transtornos mentais e de personalidade, ou, mais amplamente, o surgimento de indivíduos incapazes de conviver saudavelmente com outras pessoas, pondo em risco a comunidade em que vivem e a própria Civilização.

Nos últimos anos, com a crise das instituições e das ideologias, e a fragmentação das relações familiares, o papel dos profissionais de saúde que lidam com a infância e a adolescência se tornou ainda mais importante. Os conhecimentos e valores que orientavam os pais no cuidado de seus filhos, transmitidos no passado pelas comunidades,

são hoje muitas vezes parte do trabalho do pediatra, que serve de modelo e referência de conduta.

Não há desenvolvimento favorável sem um ambiente propício. Para que uma planta floresça e frutifique, é necessário que seja semeada em solo fértil, e receba água e luz suficientes. Da mesma forma, o desenvolvimento humano saudável necessita de condições adequadas para se realizar. O futuro da humanidade se constrói na infância e na adolescência dos indivíduos. A sociedade, por meio de suas instituições e das pessoas que a compõem, tem a obrigação de assegurar este futuro, cuidando de suas crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

1. Gilmore K, Meersand P. Normal Child and adolescent development: a psychodynamic primer. Washington: American Psychiatric Publishing; 2014. p.344.
2. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Adolescence. In: Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Synopsis of Psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Eleventh edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015, p.1099-107.
3. Lewis M, Volkmar F. Clinical aspects of child and adolescent development. 3rd ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1990.
4. Damon W, Lerner RM, Kuhn D, Siegler RS, Eisenberg N, eds. Child and adolescent development: an advanced course. Hoboken: John Wiley and Sons; 2008.
5. Hall, G. S. Adolescence: its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime and religion. New York: Appleton and Company; 1931.
6. Blos P. On adolescence: a psychoanalytic interpretation. New York: Free Press of Glencoe; 1962.
7. Freud A. Adolescence as a developmental disturbance. In: Freud A. The writings of Anna Freud. New York: International Universities Press; 1971.
8. Erikson EH. Identity: youth and crisis. New York, London: Norton; 1994.
9. Erikson E. The life cycle completed. New York, London: Norton; 1994.
10. Mead M. A adolescência em Samoa (1928). In: Castro C (org). Cultura e personalidade: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Rio de Janeiro: Zahar; 2015.
11. Almeida RS. Afetividade e desenvolvimento. Rev Ped SOPERJ. 2011;12(suppl. 1): 21-7.
12. Siegel D. The developing mind. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2012.
13. Siegel D. Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain. New York: Jeremy P. Tarcher/Penguin; 2013.
14. Cozolino L. The neuroscience of human relationships. New York: Norton; 2006. p.43-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ace.214>
15. Herculano-Houzel S. O cérebro em transformação. Rio de Janeiro: Objetiva; 2005.
16. Dumas J. Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent. 3e édition revue et augmentée. Bruxelles: De Boeck; 2007.
17. Goodman R, Scott S. Child and adolescent psychiatry. 3rd ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012.
18. Marcelli D, Braconnier A. Adolescence et Psychopathologie. 7e ed. Issy-les-Moulineux: Elsevier Masson; 2009.
19. Bly R. The sibling society. New York: Vintage Books; 1996.
20. Niskier Sanchez R. O adolescente é um sujeito em risco? In: Nogueira KT, Ferreira EL, Vasconcelos MM, org. Adolescência. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
21. King ANL, Nardi AE, Cardoso A, org. Nomofobia. São Paulo: Atheneu; 2014.
22. Eisenstein E, Estefanon S. Geração digital: riscos das novas tecnologias. In: Nogueira KT, Ferreira EL, Vasconcelos MM, org. Adolescência. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.