

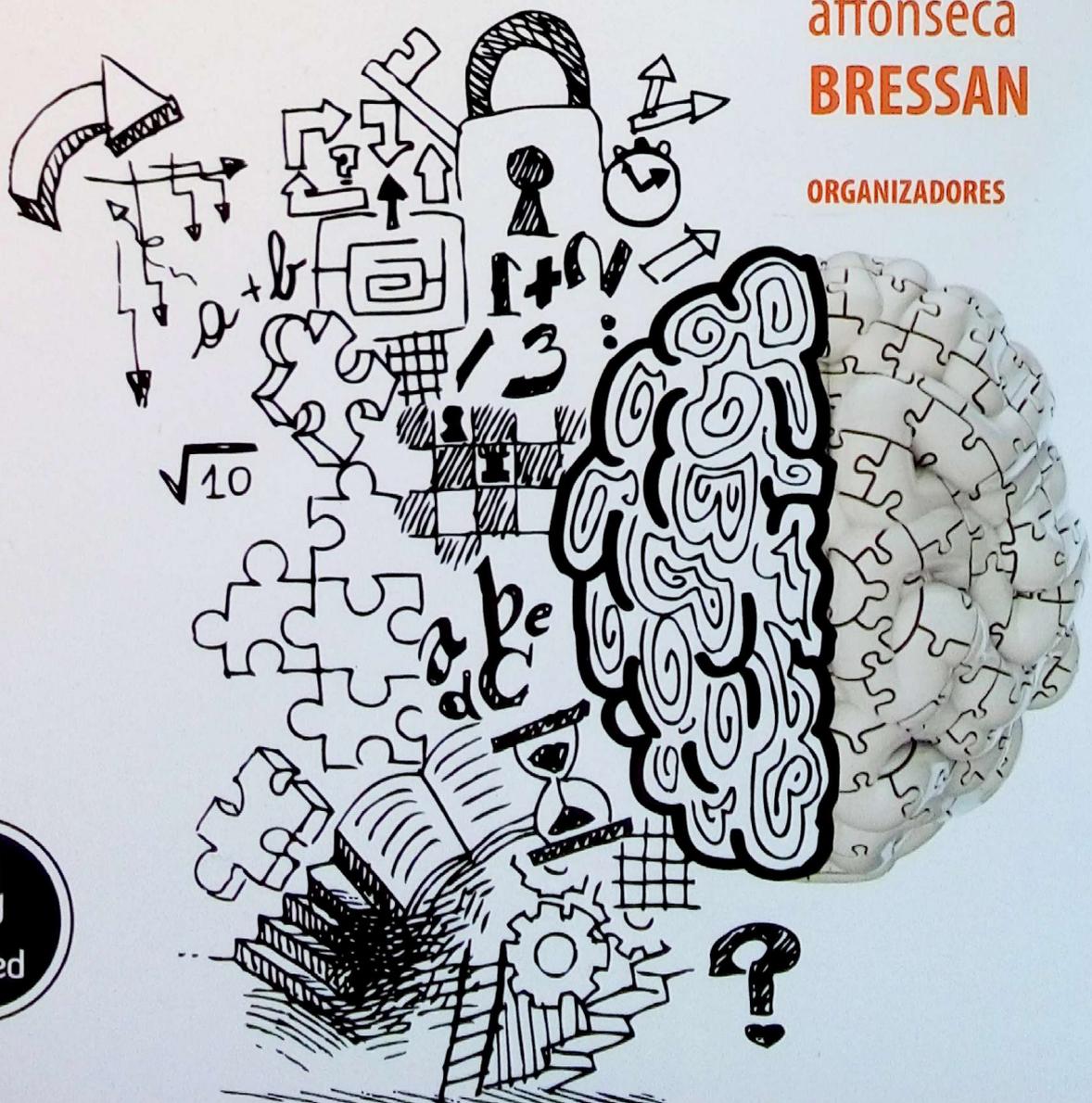
# SAÚDE MENTAL NA ESCOLA

O QUE OS EDUCADORES DEVEM SABER

gustavo m.  
**ESTANISLAU**

rodrigo  
affonseca  
**BRESSAN**

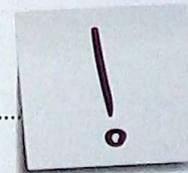
ORGANIZADORES



## Desenvolvimento normal no período escolar

Andrea P. Jacowski  
Maura Regina Laureano  
Gustavo M. Estanislau  
Luciana Monteiro de Moura

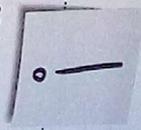
O desenvolvimento humano é um processo extraordinariamente complexo que tem início assim que o embrião é concebido. A partir desse momento, uma sucessão incontável de eventos transforma uma única estrutura celular em um ser humano completo, capaz de pensar, sentir e interagir com o mundo a sua volta. Durante essa longa trajetória, observam-se parâmetros – também chamados de marcos do desenvolvimento – que, mesmo admitindo variações de uma pessoa para outra, permitem uma compreensão global e esquematizada desse conjunto de transformações.



Compreender o desenvolvimento nos dá a oportunidade de estimular o crescimento, identificar fatores de risco, reconhecer “falhas de percurso” e diferenciar com mais segurança uma criança que tem um funcionamento dentro do esperado de outra que apresenta um quadro merecedor de um cuidado maior.

Respeitando a extensão do assunto e seguindo o propósito deste livro, apresentaremos na primeira parte deste capítulo uma introdução ao desenvolvimento normal e às transformações do cérebro ao longo desse processo. Na segunda parte, abordaremos os marcos do desenvolvimento normal, privilegiando os aspectos cognitivos,\* emocionais, sociais, morais e psicosssexuais esperados para crianças dos 5 anos até a adolescência.

\*Desenvolvimento cognitivo: refere-se a habilidades intelectuais, incluindo a memória, o pensamento, o raciocínio, a linguagem, a resolução de problemas e a tomada de decisão.



Pesquisas na área do desenvolvimento têm demonstrado que, apesar de cada um dos marcos evolutivos amadurecer de forma independente, o sucesso ou o fracasso de um deles pode influenciar na evolução dos demais. Por exemplo, o fazer criança com dificuldades na área cognitiva pode apresentar problemas para fazer amigos (desenvolvimento social) ou se controlar (desenvolvimento emocional). Diz-se que uma criança apresenta um atraso no desenvolvimento emocional ou mais das áreas citadas.

O desenvolvimento humano é basicamente contínuo, podendo alternar-se entre momentos de “pico” – em que muitas habilidades são adquiridas em um breve período de tempo – e momentos de maior ou menor evolução. Porém, nem sempre o desenvolvimento é progressivo. Eventualmente, a criança pode apresentar ter perdido habilidades que havia conquistado e “regredir”. Essa regressão pode ser considerada normal quando é temporária e não impede o desenvolvimento de outras áreas. É comum que períodos de regressão normal aconteçam enquanto a pessoa está “se preparando” para um momento de pico de desenvolvimento em uma determinada área. Por exemplo, um pouco antes do estirão de crescimento físico da puberdade, é comum que o púber apresente um período de irritabilidade e “regressão psicológica”. Em algumas ocasiões, entretanto, um jovem pode apresentar o que se chama de regressão neurótica, que é caracterizada por isolamento, afastamento dos estímulos e interrupção do desenvolvimento de diversas áreas simultaneamente. Uma pessoa que demonstra um estado de regressão neurótica está em risco e merece atenção, a fim de ser reconduzida ao caminho do desenvolvimento normal.

### A QUESTÃO “GENÉTICA VERSUS AMBIENTE”

O desenvolvimento humano é determinado em parte pela bagagem genética que o indivíduo herda e em parte por influência do ambiente que o cerca. Assim, podemos entender que uma criança nasce com uma série de potenciais que herdou dos pais e pode desenvolvê-los ou inibi-los de acordo com o padrão de estímulos que recebe.

### O CÉREBRO AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento humano é marcado por extraordinárias transformações cerebrais. Tais transformações possibilitam a aprendizagem de inúmeras habilidades que se desenvolvem pelo aperfeiçoamento dos sistemas sensoriais, motores e das funções cognitivas. Assim, a partir do amadurecimento do

cérebro, o ser humano torna-se gradativamente mais capaz de centrar sua atenção, de compreender e utilizar a linguagem e de formar relacionamentos sociais complexos.

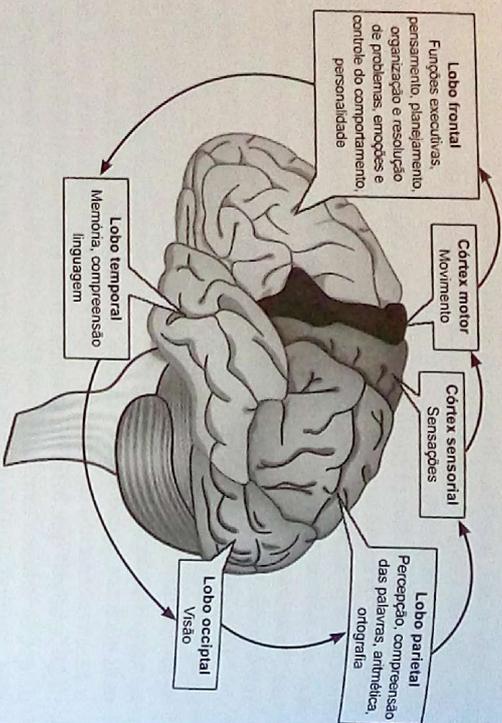
Durante os dois primeiros anos de vida, desenvolvemos bilhões de conexões entre os neurônios (chamadas de *sinapses*) ante um mundo cheio de novidades, a ponto de um bebê ter um número bem maior dessas conexões do que um adulto. Ao longo do tempo, sinapses não utilizadas vão sendo “podadas”, enquanto outras vão sendo criadas e reforçadas, gerando redes de comunicações neuronais mais concentradas e eficientes.

Imagine que você aprendeu a chegar a algum lugar por diversos caminhos, mas em certo momento conhece um atalho que o leva ao mesmo local de forma muito mais rápida. É bem provável que as rotas anteriores (que muitas vezes ocasionavam até certa confusão) passem a ser descartadas, e a nova, mais eficiente, passe a ser a via mais utilizada. Algo semelhante acontece com o desenvolvimento do cérebro. Experiências de vida levam-nos a descobrir a de “atalhos” que fortalecem nossas rotas neuronais mais eficientes à medida que os usamos com mais frequência e, gradualmente, deixamos de lado (e com o tempo eliminamos) as rotas menos utilizadas.

Além do surgimento de sinapses e das “podas sinápticas”, outro fenômeno que leva ao refinamento das redes neuronais é a *mielinização*, que é a formação de uma bainha lipídica que passa a revestir os prolongamentos neuronais (chamados de axônios) e que, assim como o isolamento de um fio elétrico, protege os sinais e aumenta em até 100 vezes a velocidade da transmissão dos impulsos nervosos. Como a mielinização acontece a partir da parte de trás do cérebro e com o tempo progride até a parte frontal, espera-se que funções orientadas pelo lobo frontal estejam mais definidas com o passar do tempo.

O processo de conexão, “poda” e mielinização neuronal está associado a períodos de “reorganização” do cérebro que coincidem com momentos de grandes aquisições no desenvolvimento. Por exemplo, com aproximadamente 2 anos de idade as crianças ampliam de maneira impressionante seu vocabulário após um período de mielinização rápida das regiões do cérebro envolvidas com a linguagem.

Aos 5 anos, uma criança já tem 90% do volume do cérebro de um adulto. Atingir esse volume tão cedo, no entanto, não significa que a maturidade cerebral da criança seja igual à de um adulto. Pelo contrário, nessa idade ela é um processo em construção que ao longo dos anos permite a aquisição de habilidades conforme o amadurecimento de áreas específicas do cérebro. Nesse sentido, acredita-se que o processo de maturação siga uma sequência. Por exemplo, as regiões frontais do cérebro que determinam as chamadas “funções executivas” – ou seja, nossa capacidade de planejamento, autocontrole e raciocínio – amadurecem mais tarde do que as áreas mais posteriores do cérebro, como as que determinam nossas funções sensorio-motoras. Evolutivamente, parece ser importante que funções básicas como a regulação sensorial e motora estejam bem afinadas para que processos cognitivos mais complexos possam ocorrer em sua plenitude. Esse fenômeno é bastante conveniente para a vida escolar, na qual habilidades básicas vão possibilitando aquisições cada vez mais refinadas.



► **Figura 7.1** Lobos cerebrais, funções e direção do amadurecimento cerebral.

Todo o processo de desenvolvimento cerebral é influenciado pela herança genética da pessoa e pelas experiências de vida pelas quais ela passa. Por exemplo, diversos estudos demonstraram que 40 a 80% da capacidade intelectual de uma criança deve-se à genética. Portanto, os 20 a 60% restantes dependem de fatores ambientais, como o *status* socioeconômico da família e a estimulação por parte dos cuidadores.

## O QUE É PLASTICIDADE CEREBRAL?

Plasticidade cerebral é a capacidade que o cérebro tem de modificar sua estrutura ante experiências de vida (boas ou más) e, assim, possibilitar a aprendizagem. O cérebro humano apresenta mais plasticidade durante o período pré-natal tardio e a primeira infância, porém segue “sendo plástico” ao longo de toda a vida, mesmo que com menor maleabilidade.

## O QUE É PERÍODO SENSÍVEL PARA O DESENVOLVIMENTO CEREBRAL?

Período sensível é um intervalo de tempo em que a pessoa pode aprender uma determinada habilidade de forma mais eficiente por corresponder a um

período de pico de amadurecimento cerebral. Períodos sensíveis são caracterizados por elevadas taxas de aprendizagem, bem como pela durabilidade das conexões que são formadas. Depois de um período sensível, a aprendizagem ainda pode acontecer, mas de forma menos eficaz. Um exemplo de período sensível acontece dos 3 aos 7 anos, com o desenvolvimento da linguagem.

Imagine o papel decisivo que o ambiente escolar desempenha sobre o desenvolvimento cerebral de um indivíduo, uma vez que boa parte do processo de “escultura” do cérebro acontece até o fim da adolescência.

## MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

A partir de agora, faremos uma revisão de marcos do desenvolvimento dos 5 anos até a adolescência. Como já citado, esses marcos são flexíveis, devendo ser considerados os diversos fatores que podem influenciá-los, como a estimulação dos pais, comprometerimentos físicos (sequelas neurológicas de um quadro de epilepsia, por exemplo) e fatores genéticos que podem determinar um padrão de desenvolvimento um pouco mais precoce ou tardio, sem necessariamente refletir um problema.

### A criança de 5 anos: prontidão para a alfabetização

No último ano pré-escolar, com aproximadamente 5 anos de idade, as crianças se tornam cada vez mais autossuficientes em função dos avanços intelectuais e da linguagem. Comunicam-se de forma clara, utilizam o banheiro sozinhas e alimentam-se de forma independente. Com isso, desenvolvem os requisitos básicos em preparação para receber a educação formal no ano que está por vir.

#### Marcos cognitivos

##### “Faz de conta”

As brincadeiras de “faz de conta”, que começam entre os 2 e os 3 anos, nas quais as crianças representam o mundo utilizando a imaginação, fazendo um objeto se passar por outro (um galho de árvore passe a ser uma espada, por exemplo) e imitando situações do dia a dia, ficam cada vez mais complexas até os 4 ou 5 anos, quando passam a ser construídas em conjunto com outras crianças. Dramatizações como brincar de casinha, de médico e de super-herói são consideradas muito ricas para o desenvolvimento por fortalecerem as capacidades cognitivas e socioemocionais.

### Memória e atenção

O pré-escolar consegue armazenar diversos itens na memória, e a capacidade de prestar atenção melhora significativamente em relação aos anos anteriores, embora ainda esteja longe do ideal. Uma criança de 5 anos pode ser observada assistindo à televisão durante meia hora, mas ainda pode ser cuidada para manter a atenção em tarefas escolares se escuta outras crianças brincando do lado de fora da sala de aula.

### Orientação tempo-espaço

A orientação em relação ao tempo e à organização espacial ainda é bastante limitada, por isso ficam perguntando a todo momento sobre um passeio planejado para a semana seguinte e geralmente não conseguem diferenciar direita de esquerda.

### Resolução de problemas

A busca dos pais ainda é a estratégia de resolução de problemas mais utilizada. Enquanto na primeira infância a resolução de problemas era baseada em tentativas e erros, na pré-escola a criança usa sua capacidade intelectual associada a experiências anteriores para esses fins. Nesse momento, ela já pode se utilizar de uma fala interna, dialogando consigo mesma, pensando e planejando seu comportamento.

### Linguagem

A grande maioria das crianças de 5 anos já pronuncia corretamente todos os sons da língua nativa (fonemas) e apresenta um vocabulário de cerca de 2 mil palavras. Com isso, interagem de forma mais clara e coerente, fazendo perguntas quando querem entender melhor uma coisa ou comunicando suas vontades. Nessa fase, a maioria já reconhece os números e o alfabeto, e o conhecimento dos sons e do nome das letras pode predizer a capacidade da criança de se alfabetizar. Nesse sentido, a influência do ambiente familiar nas competências linguísticas infantis também está altamente correlacionada ao sucesso do processo de leitura-escrita nos primeiros anos escolares.

### Marcos comportamentais e socioemocionais

#### Comportamento

As explosões de birra que normalmente ocorriam em resposta a frustração, cansaço ou fome, bem como os comportamentos agressivos de morder e bater, são menos frequentes por volta dos 4 ou 5 anos de idade. Em seu lugar, surgem conflitos verbais (discussões), mais calculados e voltados a um objetivo. As crianças podem se tornar bastante resistentes em atender aos desejos dos pais, passando a confrontá-los com seus próprios desejos. Se, em relação

aos pais, a agressividade vai se transformando em debate, entre os amigos, ela passa a ser canalizada frequentemente para a competição. A mudança nesses comportamentos acontece devido à aquisição de uma maior habilidade de autocontrole físico, associada a um aumento da autoconsciência e da capacidade de verbalizar o que pensa e sente.

### Desenvolvimento emocional

As mesmas capacidades de autoconsciência e autocontrole são muito importantes para o amadurecimento emocional. Por meio delas, os pré-escolares tornam-se mais seguros e precisos na avaliação de suas emoções, dos comportamentos relacionados às suas emoções e da maneira mais apropriada de exibi-las socialmente. Aprendem, por exemplo, o momento para rir (ao ouvir uma piada) e para ficar quieto (se a mãe está no telefone).

### Desenvolvimento social

Esse período é marcado pelo surgimento das primeiras amizades significativas, que ganham cada vez mais importância até que se atinja a idade escolar. Compreendendo melhor suas emoções e as emoções dos outros, a criança desenvolve características emocionais mais complexas, como o sentimento de simpatia e a empatia, que é a habilidade que uma pessoa pode ter de se identificar com as emoções e as preocupações dos demais. A empatia é a base para a compaixão e o cuidado com os outros, além de ser fundamental para que se estabeleçam parâmetros morais adequados, como o que é certo ou errado.



### PENSANDO EM ESTIMULAR A EMPATIA DE SEUS ALUNOS, ALGUMAS SUGESTÕES PODEM SER VÁLIDAS

1. Estimule os alunos, o mais cedo possível, a construir um "vocabulário emocional", perguntando sobre as emoções deles e falando das suas, de forma adequada e quando possível. Saiba que, para algumas crianças, é necessário explicar o que um sentimento representa para que elas passem a verbalizá-lo.
2. Se houver oportunidade, exercite a capacidade da criança de se colocar no lugar de outra pessoa e pergunte sobre o sentimento que a outra pessoa pode estar tendo (após uma perda ou ao se machucar, por exemplo).
3. Demonstre, sempre que possível, tolerância, generosidade e afeto com os outros. O modelo, nesse caso, é fundamental.
4. Incentive a participação da criança em iniciativas que não a tenham como o foco principal, como visitas a creches ou asilos, doação de brinquedos no Natal ou uma apresentação artística ou esportiva de um colega.

### Desenvolvimento moral

Conceitos de certo e errado, bem e mal já estão se estruturando, bastante influenciados pela opinião dos pais e pelo contexto cultural no qual a criança está inserida. Regras e leis são vistas como inflexíveis e seguidas pelo medo de punição extrema, não pelo senso de justiça e da autoconsciência que se manifesta posteriormente. Jogos de tabuleiro com regras sistemáticas e claras são bastante requisitados nessa idade por reproduzirem a crescente necessidade de adequação a regras.

### Desenvolvimento psicosssexual

As crianças nessa idade podem tocar-se, perguntar aos pais sobre a genitalidade e mostrar os genitais. Embora muitos pais fiquem preocupados com esse tipo de comportamento, na maioria das vezes ele é normal. Em contrapartida, comportamentos sexuais exacerbados e o conhecimento ou imitação de atos sexuais de adultos devem ser considerados atípicos e podem indicar casos de abuso sexual ou superexposição a estímulos sexuais.

### Dos 6 aos 8 anos: aprendendo a conviver em grupo

Dos 6 aos 8 anos, com o amadurecimento gradual do lobo frontal do cérebro, a criança desenvolve mais autocontrole. Com isso, passa a respeitar melhor as regras de convívio social (como ficar sentado na sala de aula) e a ampliar seu círculo de amigos (o autocontrole é um trunfo para que se façam novas amizades). Com a consolidação das habilidades básicas de leitura, escrita e aritmética, a criança passa a ter a possibilidade de buscar novos conhecimentos, como, por exemplo, explorar sua cultura.

### Marcos cognitivos

#### Memória e atenção

Com a evolução do autocontrole entre os 6 e os 8 anos, a maioria das crianças passa a se manter mais atenta em sala de aula e a ser capaz de ignorar a maioria dos estímulos distratores. Quando a distração acontece, aprendem a redirecionar sua atenção para o foco anterior rapidamente. Poder prestar mais atenção possibilita o aprendizado de uma série de novas informações e permite que se desenvolva um raciocínio crítico sobre as coisas. Além disso, a maior capacidade de atenção está associada a aumento na capacidade de memorização. Com isso, uma criança de 6 a 8 anos, ainda que não consiga memorizar várias coisas ao mesmo tempo, passa a conseguir relembrar situações que viveu utilizando-se de elementos centrais dos acontecimentos.

### Orientação tempo-espaco

Por volta dos 7 ou 8 anos, as crianças desenvolvem maior orientação espacial e temporal. Com isso, já conseguem distinguir direita de esquerda em si próprias e nos outros e lembrar-se do dia do seu aniversário. Com essa idade, passam a antever melhor e esperar por intervalos curtos de tempo, como “esperar 15 minutos para o almoço estar pronto” ou “guardar até amanhã para irmos para a casa da vovó”. Intervalos mais extensos ainda podem ser difíceis de assimilar, portanto, quando estabelecemos um planejamento a longo prazo para uma criança dessa idade (preparação para um trabalho com muita antecedência ou castigos muito duradouros), é possível que os resultados não sejam os melhores. Capacidades ainda não consolidadas são “portas abertas” para estímulos. No caso do estímulo à orientação temporal, podemos utilizar como estratégia incentivar a criança a fazer uma pequena “poupança” de moedas e registrar seus resultados ao longo do tempo ou plantar um pé de feijão e registrar o tempo de seu crescimento.

### Marcos comportamentais e socioemocionais

#### Comportamento

A aquisição de mais autocontrole nesse período está associada ao aumento da autorreflexão, ao desenvolvimento da capacidade de espera por recompensas e ao controle dos impulsos. Enquanto crianças muito pequenas têm muita dificuldade de aguardar uma possível gratificação, dos 6 aos 8 anos, elas aprendem a esperar por uma recompensa enquanto se engajam em outra atividade. Em parte, isso é facilitado pela observação de colegas que conseguem ter autocontrole, embora essa capacidade também varie de acordo com o tempo de cada criança.

### Desenvolvimento emocional

A fase de alfabetização é um período crucial para o desenvolvimento da autoestima. Como é nesse momento que as crianças começam a se comparar com os demais e a receber maior (ou menor) reconhecimento dos professores e de outros adultos, a autoestima é posta à prova e, muitas vezes, apresenta uma queda se comparada ao seu nível elevado dos anos pré-escolares. A criança fica muito sensível a críticas, e é possível que a comparação com os outros a faça desistir de atividades que gostava até então, por julgar-se incompetente.

### Desenvolvimento social

A maturação social evolui à medida que a atenção que antes era devotada quase exclusivamente à família passa a ser um pouco mais direcionada para

os amigos. Ao distanciar-se um pouco dos pais, a criança passa a ter uma percepção um pouco mais clara de suas qualidades e defeitos e, em última instância, de quem ela é.

### **Desenvolvimento psicosssexual**

Nessa fase, as crianças vão apresentando a tendência a se identificar com pessoas do mesmo sexo, sejam elas colegas, sejam elas pais, familiares, professores ou celebridades. Embora meninos e meninas certamente possam ter amizades com o sexo oposto, uma observação no pátio da escola mostrará que em geral meninas e meninos estão conversando ou jogando separadamente, em grupos do mesmo sexo.

### **Dos 9 aos 11 anos: "Sou ou não sou competente?"**

Nessa idade, a criança redireciona cada vez mais o foco da atenção de si para os outros, passando a compreender que o outro pensa, sente e se comporta de maneiras diferentes da sua. "Olhar" para o outro pode levar a comparações e submeter a autoestima a um risco maior. Durante esse período, como resultado de tudo que foi desenvolvido até então, o jovem passa a se autodefinir como competente (e, portanto, independente) com relação a seus desafios ou como dependente de outras pessoas para enfrentá-los.

### **Marcos cognitivos**

#### **Memória e atenção**

Nessa fase, a capacidade de memória segue aumentando. A criança entrando na puberdade é capaz de se lembrar de uma série de coisas simultaneamente, seguindo instruções com maior competência e fazendo relatos mais ricos em detalhes.

#### **Resolução de problemas**

Com o raciocínio mais rápido e eficiente, as habilidades de resolução de problemas também evoluem. O pensamento torna-se mais criativo, e a metacognição, ou "o ato de pensar sobre os próprios pensamentos", se desenvolve, melhorando muito a capacidade crítica em relação às coisas e, portanto, a aprendizagem. A pessoa, por meio do autocontrole cognitivo, passa a monitorar melhor seus pensamentos e ações para superar desafios. Mesmo com todos esses avanços, o padrão de pensamento segue sendo concreto.

### **Linguagem**

Com o avanço da atenção e da memória, os jovens seguem expandindo seu vocabulário, que chega a aproximadamente 10 mil palavras por volta dos 10 anos. Ao dialogar, o pré-adolescente passa a ser mais espontâneo, aprende a modificar o tema da conversa e passa a entender palavras e mensagens de duplo sentido. No entanto, essas habilidades linguísticas dependem das habilidades intelectuais da pessoa e apresentarão variações de acordo com o contexto cultural e o ambiente no qual a criança está inserida.

### **Marcos comportamentais e socioemocionais**

#### **Desenvolvimento emocional**

Embora emoções mais complexas, como orgulho, vergonha e culpa, já sejam conhecidas durante os anos pré-escolares, a consciência dessas emoções torna-se mais refinada na pré-adolescência. Com isso, os comportamentos que surgem como respostas às emoções sentidas tendem a ser mais adequados à medida que as crianças desenvolvem mais maturidade. Por exemplo, um menino que antes referia ter raiva dos colegas diante de diversas situações, começa, com o tempo, a ter uma compreensão mais correta dessas mesmas situações, passando a classificá-las como eventualmente causadoras de tristeza ou frustração (até por vezes assumindo a maior parte da culpa pelo evento), o que leva a comportamentos mais adequados e resolutivos.

Dos 9 aos 11 anos, meninos e meninas passam a se comparar em tudo. Portanto, usar roupas de marcas conhecidas ou ter um telefone moderno passa a ser uma maneira de se autoafirmar. Nessa fase, a autoestima se baseia na autopercepção de competência em tarefas, no retorno que os amigos e outras pessoas possam oferecer e na identificação com pais, professores ou outros adultos próximos.

#### **Desenvolvimento social**

Nesse momento, o grupo de amigos começa a ser tão importante quanto a família. As amizades são formadas com base na confiança e no prazer mútuo por meio de *hobbies* como esportes ou jogos eletrônicos. As crianças de 9 a 11 anos passam a se interessar mais pelos pensamentos e sentimentos alheios, a ponto de a empatia poder se transformar em altruísmo – quando a empatia é direcionada para pessoas desconhecidas (p. ex., a vontade de doar coisas ou participar de uma festa beneficente).

#### **Desenvolvimento moral**

Nessa faixa etária, leis e regras são vistas como mais flexíveis ou negociáveis e passam a se sustentar pelo senso de justiça e da autoconsciência, e não mais

pelo medo de punição externa, como ocorria anteriormente. O senso de moral e ética, ou seja, a percepção interna do que é certo e errado, passa por um refinamento a partir do momento em que se adquire melhor compreensão do ponto de vista do outro. Muitos estudiosos advogam que o desenvolvimento da moral depende de aspectos pessoais de desenvolvimento e da instrução dos adultos, que podem estimulá-lo por meio de demonstrações de generosidade, altruísmo e prontidão para ajudar os outros. Nesse sentido, a percepção que a criança tem sobre o que são comportamentos adequados ou não pode variar muito com base na sua exposição a comportamentos agressivos ou desviantes.

### Desenvolvimento psicosexual

Com o amadurecimento físico, a curiosidade sexual aumenta. Embora meninas e meninos nessa faixa etária ainda dividam-se basicamente em grupos de pares do mesmo sexo, os interesses românticos e sexuais podem começar a se desenvolver, embora só se tornem mais evidentes com o início da puberdade.

### Dos 12 aos 18 anos: da puberdade à independência

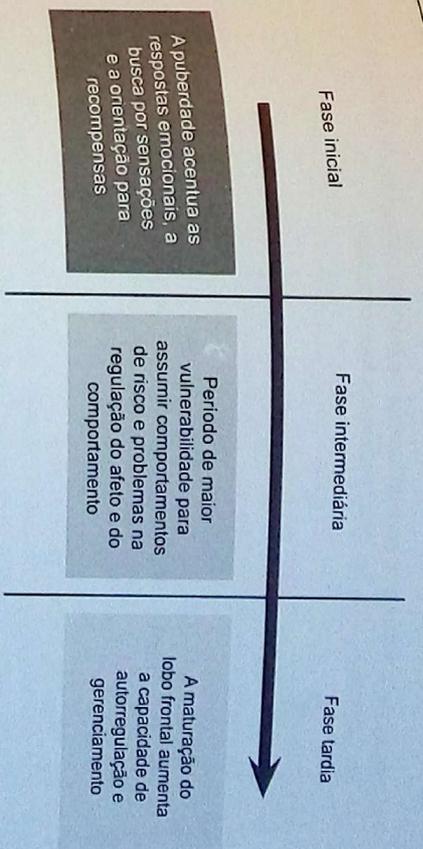
A *puberdade* é a fase do desenvolvimento humano caracterizada pelo amadurecimento dos órgãos sexuais, preparando, assim, a pessoa para a vida sexual e permitindo que ela se reproduza. Ela costuma iniciar-se mais cedo para as meninas (8 a 13 anos) do que para os meninos (9 a 14 anos) e pode continuar por muitos anos. A puberdade também dá início ao que chamamos de adolescência, que, segundo Goldstein e Naglieri (2011),

[...] é um estágio da vida que liga a infância à idade adulta. Um período de transição caracterizado por mudanças biológicas, cognitivas e psicossociais significativas, que tem seu início marcado pela puberdade e sua conclusão na segunda década de vida, quando assumimos plenamente um papel adulto [...].

Na adolescência, o jovem deixa para trás muito do que foi construído junto à família e passa a construir uma nova história, a sua própria história. Para Steinberg (2005), a adolescência pode ser dividida em três fases, como mostra a Figura 7.2.



Ao contrário do que se acredita, os adolescentes não deveriam ser considerados "aborrecentes". A maioria dos adolescentes é bem-sucedida na escola, mantém boas relações com a família e a comunidade e não se envolve com drogas ou outros problemas mais graves. A adolescência, pelo contrário, deveria ser mais lembrada como um período de grande desenvolvimento cognitivo, emocional e social.



► **Figura 7.2** Os principais eventos ao longo da adolescência.  
Fonte: Steinberg (2005).

### Marcos cognitivos

#### Memória e atenção

A maturação de áreas ligadas ao raciocínio complexo possibilita o surgimento de inúmeras competências intelectuais. Porém, é importante lembrar que, na adolescência, ainda não há o pleno funcionamento do lobo frontal, diferentemente do que se espera para um adulto. Assim, o adolescente não conta ainda com o autocontrole e os mecanismos atencionais totalmente amadurecidos, e isso se reflete por momentos de impulsividade e desatenção.

#### Orientação tempo-espço

Até os 14 anos, o adolescente apresenta a tendência de pensar apenas no *aqui e agora*, porém, com o tempo, ele começa a ser capaz de fazer planejamentos com uma visão que passa a ser mais voltada para o futuro próximo e, posteriormente, passa a fazer planos a longo prazo, como no estabelecimento de metas de vida.

#### Resolução de problemas

No início dessa fase, o pensamento deixa de ser concreto, e o adolescente passa a dispor de uma capacidade de entender conceitos abstratos, estabelecer hipóteses, assim como desenvolver crítica argumentativa maior. A partir disso, esse novo "poder" é a atestado em situações que podem variar de debates

amistosos a discussões, podendo chegar a grandes situações de conflito. Nesses momentos, algumas dicas podem ser interessantes:



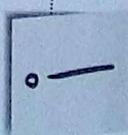
## DICAS

1. Compreenda que esse tipo de atitude não representa necessariamente uma ameaça pessoal a sua autoridade, e sim uma forma de expressão que ainda não foi bem dominada e que é posta em prática sempre que há a oportunidade.
2. Mantenha a calma e seja paciente.
3. Não critique ou menospreze o adolescente na frente de outras pessoas, independentemente do ponto de vista que ele defenda.
4. Visualize debates e discussões como oportunidades de crescimento para o adolescente.
5. Estabeleça limites de respeito para discussões e siga essas mesmas regras.

Ainda nessas ocasiões, pensando em estimular mais as habilidades cognitivas do adolescente:

1. Faça perguntas abertas utilizando as palavras "como", "quando", "onde" e "o que". Por exemplo: "Como vocês acham que fumar pode influenciar a vida de vocês?". Assim, o adolescente é levado a pensar em um número maior de possibilidades (boas ou más) em relação ao uso de cigarro, sem se sentir coagido.
2. Estimule o adolescente a compreender que decisões e pontos de vista formulados sob o efeito de emoções fortes podem ser muito diferentes do que seria esperado quando a mesma pessoa está tranquila. Demonstre que algumas discussões tornam-se improdutivas por estarem "contaminadas" por emoções fortes, retomando um debate em um momento de maior tranquilidade e comprovando como isso afetou positivamente a resolução do conflito.
3. Encoraje os jovens a utilizarem recursos de pesquisa sobre os assuntos discutidos.
4. Em situações de conflito pessoal, desafie positivamente o intelecto do adolescente perguntando: "Ao longo de toda essa situação, que atitudes você poderia ter tomado para que as coisas não acabassem dessa forma?". Assim, o professor incita o aluno a assumir sua parcela de responsabilidade pelo acontecimento, a pensar retrospectivamente e aprender com os erros e a desenvolver estratégias de resolução de problema que podem ser utilizadas em eventos futuros, fortalecendo a ideia de que o jovem tem mais controle sobre o desfecho de qualquer evento se fizer as escolhas corretas.

O córtex orbitofrontal, região cerebral que permite que uma pessoa antevêja as consequências de suas escolhas, só amadurece no fim da adolescência. Por isso, adolescentes ainda podem necessitar de ajuda ao tomar decisões.



## Linguagem

Com a adição de palavras mais abstratas e complexas, o vocabulário do adolescente vai se expandindo até os 18 anos, quando chega a 40 mil palavras. Ele vai compreendendo nuances nos diálogos, como, por exemplo, o uso da ironia e do sarcasmo. Esses progressos são muito importantes para um momento em que o adolescente começa a se deparar com um grau crescente de complexidade linguística, como na literatura. Além dos avanços de linguagem, verifica-se aumento da capacidade de realizar cálculos matemáticos complexos e de questionar mentalmente as possibilidades relacionadas a um evento (o adolescente passa a se perguntar: "E se...?").

## "O princípio da justiça e da equidade"

O raciocínio crítico mais aguçado traz à tona os princípios da equidade e da justiça. Por isso, é bastante comum que adolescentes fiquem apontando falhas entre o que o adulto fala e o que o adulto faz, muitas vezes bradando "Isso não é justo!". Entretanto, até adquirirem mais conhecimento, seus julgamentos costumam ser muito concretos, ocasionando interpretações por vezes equivocadas e frequentemente tendenciosas. Por exemplo, uma menina de 14 anos pode ter uma grande discussão com os pais dizendo não ser justo não poder ganhar um telefone celular já que o irmão maior "ganhou" um curso de computação. Em outro exemplo, um menino pode começar a brigar com os pais dizendo "se o quarto é meu, não é justo que vocês entrem aqui para ficar falando que eu sou relaxado".

## Da autoconsciência e do egocentrismo a um "bem maior"

Devido a diversas mudanças externas e internas, os adolescentes sentem-se constantemente em evidência. Essa percepção distorcida pode fazê-los se preocupar demais com seu jeito de andar, sua voz e suas roupas, até o ponto de deixarem de ir a uma festa por causa de uma espinha no rosto. Associado a isso, há um acréscimo de autoconsciência e um avanço da metacognição. Portanto, esse é um período em que se pensa demais em si mesmo. O adolescente

pode se questionar sobre sua religião e dedicar-se à procura de verdades. Para dilemas como o sentido da vida e da morte. Pensando em si como o centro das atenções, jovens dessa faixa etária (especialmente os mais novos) tendem a acreditar que seus pensamentos e sentimentos são diferentes dos pensamentos e sentimentos dos outros, mais intensos ou especiais. Frases como "Você não me entendem!" surgem com muita frequência. Essa postura egocêntrica deve se modificar com o incremento da empatia, quando é possível que o adolescente passe a se preocupar com "causas mais importantes", como a pobreza no mundo e os maus-tratos a animais. A partir disso, o jovem transfere parte da energia que estava concentrada em si para o mundo que está a sua volta, desenvolvendo um olhar mais altruísta.

### Marcos comportamentais e socioemocionais

Diferentemente do crescimento e do desenvolvimento físico, que são intrinsecos à puberdade, o desenvolvimento socioemocional de um jovem na adolescência só ocorre de maneira satisfatória na presença de estimulação e experiências.

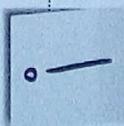
### Desenvolvimento emocional

O adolescente mais novo vai apresentando um senso de identidade gradativamente mais claro. Aos poucos, afasta-se dos pais e associa-se com maior intensidade a seus grupos. O humor irritável ou oscilatório que surge dos 12 anos em diante leva o adolescente a entrar em conflito com as pessoas a sua volta com bastante frequência. Um achado interessante é que a turbulência emocional do adolescente tem ligação com o fato de as emoções dessa fase serem processadas pela amígdala, estrutura cerebral ativada em reações de medo e raiva. Próximo aos 18 anos, os adolescentes passam a apresentar um humor mais positivo e estável, possivelmente pelo processamento das emoções ter sido transferido da amígdala para regiões mais frontais do cérebro (ligadas ao autocontrole), que começam a amadurecer.

### Desenvolvimento social

Por volta dos 14 anos, o cérebro adolescente interpreta a aceitação pelos amigos de forma mais prazerosa do que a dos adultos, fator que justifica todo o investimento que é feito na formação de um grupo que, nesse momento, ainda é basicamente constituído por pessoas do mesmo sexo, que gostam das mesmas coisas, têm o mesmo estilo e lutam para se diferenciar de outros grupos. Em consequência da grande necessidade de aprovação, o adolescente pode engajar-se em comportamentos de risco, particularmente quando encorajado pelos amigos. Nesse sentido, o afastamento em relação a uma vida infantil é necessário em busca de uma identidade própria. Surgem muitas críticas aos pais e muitas reclamações de que eles não permitem sua independência. Ficar isolado no quarto é bastante comum quando não se pode sair. Porém, ao mesmo tempo que os adolescentes passam a negar a dependência dos pais, também não

se sentem aptos a funcionar como adultos, e é por isso que buscam ainda mais amparo em um grupo. Por meio dele, o adolescente vive várias transformações, experimentando gostos musicais, estilos de se vestir e modos de se divertir (entre muitas outras experimentações), bem como reunindo um conjunto de informações que, ao longo do tempo, são descartadas ou incorporadas, de acordo com a satisfação ou a utilidade que representam.



Estudos têm demonstrado que, embora distanciados, tanto pais quanto professores participativos têm um papel importantíssimo no que diz respeito a influenciar o adolescente a atrasar suas experimentações com o uso de álcool, cigarro e prática de relação sexual.

Dos 16 anos em diante, as "panelinhas" passam a ser mais diversificadas, possibilitando a união de meninos e meninas com estilos e pontos de vista por vezes bastante diferentes. Por volta dos 16 aos 18 anos, o adolescente não se vê mais preso a um grupo único e circula entre uma série deles sem modificar necessariamente seu jeito de ser. As amizades se sustentam pelas características pró-sociais que se desenvolveram, como a confiança, a lealdade e o apoio mútuo. Um equilíbrio entre a "importância" da família e dos amigos pode voltar a acontecer.

### Desenvolvimento moral

Do ponto de vista moral, o adolescente mais jovem costuma testar limites, sentindo-se frequentemente injustiçado quando contrariado e reivindicando seus direitos (ou, ao menos, o que acredita serem seus direitos). Ideais e ideolos se estabelecem. Gradualmente, o raciocínio moral vai evoluindo a ponto de o indivíduo reconhecer que desenvolveu um conjunto de parâmetros morais que são próprios.

**TÉDIO:** ao início da adolescência, uma região cerebral conhecida como *sistema de recompensa* – responsável pela sensação de prazer – passa por um período de menor responsividade. Com isso, o adolescente passa a deixar de gostar de diversas coisas que apreciava até então e a apresentar alguns dos principais motivos por ser tão criticado por adultos: o tédio e a falta de iniciativa. Além disso, acredita-se que, pelo fato de o sistema de recompensas estar menos "excitável", o adolescente passe a buscar novidades e a correr riscos para sentir-se estimulado.

**SONO:** na adolescência, a melatonina, hormônio que nos induz ao sono, começa a atuar mais tarde do que para crianças e adultos. Assim, adolescentes costumam dormir tarde e querer acordar tarde. Em consequência, adolescentes, em média, dormem de 6 a 7 horas por noite, bem abaixo das 8 a 10 horas que seriam consideradas ótimas para essa faixa etária. A privação de sono leva a problemas de comportamento (como irritabilidade e desatenção) e prejudica de maneira muito importante o aprendizado e a memorização de conteúdos.

### Desenvolvimento psicosssexual

Como o sistema de recompensas está menos sensível, o sexo passa a ser uma maneira acessível de se sentir estimulado. Nesse momento, a privacidade torna-se muito importante. Em relação ao corpo, adolescentes mais jovens experimentam sensações bastante divergentes. Alguns se tornam muito introvertidos e tímidos, enquanto outros passam a se exibir com as novas conquistas, como o ganho de massa muscular e a virilidade. "Bombardados" por uma série de mudanças desconcertantes, esse é um período em que adolescentes costumam se perguntar se são "normais" (do ponto de vista mental e físico). Inicialmente, namoros, em geral breves, podem acontecer. Com o tempo, adolescentes mais maduros desenvolvem uma identidade sexual mais sólida e passam a ter sentimentos de amor e paixão mais intensos, buscando relacionamentos mais duradouros e significativos.

### A construção da identidade

A identidade de um jovem vai se estruturando conforme ele vai desenvolvendo um autoconceito (ou seja, criando uma impressão ampla e objetiva de suas qualidades, defeitos, objetivos na vida, história de vida pessoal, etc.) e definindo sua autoestima, que é o que a pessoa sente a respeito do seu autoconceito. A construção do autoconceito e da autoestima depende da aquisição de algumas capacidades, descritas a seguir.

### Capacidades envolvidas na construção do autoconceito e da autoestima

1. **Autonomia.** Desenvolve-se a partir do momento em que o adolescente percebe que pode tomar decisões por si próprio com base no que ele mesmo pensa. A autonomia se refere também a questões práticas, como se organizar para uma viagem ou se preparar para o vestibular de forma independente.

(continua)

(Continuação)

- Como a adolescência é um período de experimentações, e há possibilidades de exposição a riscos, é bastante comum que adultos responsáveis adotem uma postura restritiva e até ameaçadora. Muitas vezes, tal postura pode ter resultados negativos, por tratar-se de um período em que questionar a opinião dos pais faz parte do desenvolvimento, levando o adolescente a utilizar-se de mentiras, ameaças ou agressividade franca para reclamar sua "independência". Uma postura mais paulatina para as coisas que o jovem pode fazer, e não o contrário, costuma ser mais enriquecedora e eficaz. Diferentemente disso, é muito mais comum que se diga a um adolescente que está indo para uma festa "Não fumel! Não bebal! Comporte-se!" do que estimulá-lo a enxergar todas as coisas agradáveis e divertidas que podem ser experimentadas na mesma situação.
2. **Senso de competência.** Pessoas que se sentem mais competentes são menos afetadas por sentimentos negativos e lidam melhor com estresse quando pressionadas. Daí a grande importância de se estimular o jovem dentro das áreas em que demonstra habilidade.
  3. **Assumir um papel dentro dos grupos sociais com os quais se identifica,** pois é dentro de grupos que se aprendem e se testam novas habilidades.
  4. **Alcançar a capacidade de receber e oferecer afeto em relações mais próximas e íntimas,** sejam elas familiares, sejam elas de amizade ou românticas.
  5. **Conquistar uma identidade sexual,** em que a pessoa se reconhece como pertencente a um gênero (masculino ou feminino) e tendo uma orientação sexual, que é a consciência de se ter atração por pessoas do sexo oposto ou do mesmo sexo (heterossexual, bissexual ou homossexual).

### REFERÊNCIAS

- GOLDSTEIN, S.; NAGLIERI, J. A. (Ed.). *Encyclopedia of child behavior and development*. New York: Springer, 2011.
- STEINBERG, L. Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 9, n. 2, p. 69-74, 2005.
- ### LEITURAS RECOMENDADAS
- BERK, L. E. *Development through the Lifespan*. 4th ed. Boston: Pearson Education, 2007.
- BRAIN facts: a primer on the brain and nervous system. 7. ed. [S.l.]: Brain Facts, 2012.
- FAIR, D.; SCHLAGGAR, B. L. Brain development. In: HATHI, M. M.; BENSON, J. B. (Ed.). *Encyclopedia of infant and early childhood development*. Oxford: Elsevier, 2008.
- FELDMAN, R. S. *Development across the life Span*. 5. ed. New Jersey: Pearson Education, 2009.

- FORGET-DUBOIS, N. et al. Early child language mediates the relation between home environment and school readiness. *Child Development*, v. 80, p. 736-749, 2009.
- GUERRA, N. G.; WILLIAMSON, A. A.; LUCAS-MOLINA, B. Normal development: infancy, childhood, and adolescence. In: REY, J. M. (Ed.). *IACAPAP e-textbook of child and adolescent mental health*. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2012.
- LOCKE, J. L. *The child's path to spoken language*. 2nd ed. London: Harvard University Press, 1995.
- POSNER, M. I.; ROTHBART, M. K. *Educating the human brain*. Washington: American Psychological Association, 2007.
- PUJOL, J. et al. Myelination of language-related areas in the developing brain. *Neurology*, v. 66, p. 339-343, 2006.
- ROBINSON, M. *Understanding behaviour and development in early childhood: a guide to theory and practice*. Abingdon: Routledge, 2011.
- SANTROCK, J. W. *Life-span development*. 13. ed. New York: McGraw-Hill, 2010.
- SCHATTSCHNEIDER, C. et al. Kindergarten prediction of reading skills: a longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, v. 96, p. 265-282, 2004.
- SHAFFER, D. R.; KIPP, K. *Developmental psychology: childhood and adolescence*. 8th ed. Belmont: Wadsworth, 2010.
- SIGELMAN, C. K.; RIDER, E. A. *Life-span human development*. 6th ed. Belmont: Wadsworth Cengage Learning, 2009.
- SKUSE, D. et al. *Child psychology and psychiatry: frameworks for practice*. 2th ed. Oxford: John Wiley and Sons, 2011.
- TOGA, A. W.; THOMPSON, P. M.; SOWELL, E. R. Mapping brain maturation. *Trends in Neurosciences*, v. 29, n. 3, p. 148-159, 2006.