A RELEVÂNCIA DAS SENSAÇÕES E EMOÇÕES NA SALA DE AULA

A RELEVÂNCIA DAS SENSAÇÕES, COMOÇÕES, EMOÇÕES E SENTIMENTO NA SALA DE AULA E APRENDIZAGEM

ADRIANA CRISTINA BATISTA CAPUZZO

RESUMO

O artigo tem como principal objetivo indagar e investigar a importância das emoções no quesito educacional, tendo como propósito do instituto educacional não só o desenvolvimento intelectual como também o emocional e social na vida dos estudantes. As neurociências comprovam que a emoção tem um impactodiretamente proporcional na aprendizagem e aprimoramento do intelecto, porém inúmeros professores, mestres e doutores ainda hesitam em integrar o trabalho sobre as emoções no ambiente em que lecionam. Ao decorrer do artigo é procurado conhecer e entender as relações entre as emoções e a cognição em definições neurofuncionais, ocorrências em que a emoção tanto quanto a cognição dos termos neurofuncionais ajuntar-se na aprendizagem, abordando reflexões sobre argumentos dos processos ensino-aprendizagem, aprendizagem-ensino e sobre o não só ensinar mas as comunicações emocionais entre alunos e professores. E por fim, estratégias pedagógicas são interpretadas e discutidas.

PALAVRAS-CHAVE: Neurociências; Neurofuncionais; Aprendizagem; Emoção

INTRODUÇÃO

As emoções são adaptáveis pois podem se preparar, para experiências positivas, tendências e comportamentos orientacionais, como negativo, até sobrevivência e comportamento reprodutivo. Emoção fornece informações, quanto a importância de estímulos internos e externos no organismo e à situação problema. Onde os indivíduos estão em situação problema, envolvidos em um ambiente específico. De acordo com as necessidades, interesses e motivações das pessoas, as emoções podem ser imaginárias e conduzidas a uma ação, que alcance os seus objetivos. Nos seres humanos ao longo da evolução humana e em toda trajetória de desenvolvimento, todas as ações e desenvolvimentos de todas as ações e pensamentos das crianças como sinônimo de cognição, colorido pela emoção.

Por que os humanos são indivíduos com cognição emocionais e inteligência emocional, tal qual comunicação não verbal e expressões faciais, dinâmica emocional não surpreende que traga interações interpessoais com intercidade tão profunda, o que é de extrema importância para comunidade escolar, fundamentalmente para relação aluno- professor, que não se concebe fora disso.

A emoção é uma fonte importante de aprendizado pois, independente da fase (criança, adolescente, adulto, idoso) quando a diligencia é voltada a ações e interesses ocupacionais, que procuram fazer os praticantes se sentirem bem etendem a se privar

de situações com as quais se sintam desconfortáveis.

DESENVOLVIMENTO

Ao decorrer da vida, há situações e acontecimentos que nos proporciona aprendizado, adaptação, sucesso, conquistas pessoais e amizades que fazem com que as emoções de sentido a vida humana. Mas quando enfrentamos enredos, situações que causam desanimo, extrema tristeza, e frustrações, deste modo é perceptível expressões faciais, gestuais e emoções fornecem informações adaptativas intimamente relacionadas à aprendizagem, fenomenológico vivenciadas e experiências de forma subjetivas.

As emoções fazem parte da evolução humana e consequentemente na evolução infantil. A adolescência constitui uma parte crucial na aprendizagem humana. Sem usufruir das funções de auto-regulação da emoção, a humanidade teria uma história caótica cheia de dramas na aprendizagem das crianças e jovens. As emoções iriam predominar nos seres humanos apossando das funções cognitivas que teria como resultado ações explosivas, impulsiva.

As emoções fazem parte da evolução humana e obviamente fazem parte das crianças e do desenvolvimento infantil. A adolescência constitui uma parte básica da aprendizagem humana. Nenhuma função de auto-regulação, emoções, a história humana será caótica, aprendendo para crianças e jovens, um drama. É indescritível que as emoções substituirão as funções cognitivas, e os humanos saberão apenas como agir Impulsivo, excitado, eufórico, esporádico e não planejado. É por isso que o cérebro humano integra inúmeras e enigmáticos processos de produção de neurônios e regulação da resposta emocional.

Embora devido a limitações de espaço, emoção e Agora é fácil resumirhumor e pressão. Afeto ou emoções referem-se não apenas a envolvimentos diante de estímulos ou situações ambientais , a avaliação subjetiva deles, processos corporais subjetivos e crenças culturais. Por outro lado, o humor consiste em um conjunto de estados emocionais duráveis (negativos ou positivos). Afetar a cognição e o desempenho ou comportamento pessoal

Finalmente, o estresse pode ser definido como uma maneira de comportamento ou reação física e mental ao indivíduo, um evento ou tarefa adequado ou superior à capacidade do organismo de produzir resposta adaptativa aos requisitos feitos. Estressores crônicos e sofrimento emocional podem causar muitos problemas de saúde mental nas escolas. Pois muitos alunos com dificuldades de aprendizado não conseguem atender às expectativas sociais devido sua neurodiversidade, não respeitada e não atende aos requisitos de aprendizado de estudante da escola primária.

As crianças que sofrem muito estresse devido à escola podem sofrer problemas emocionais, como Ansiedade, depressão, falta de motivação, vulnerabilidade, baixa produtividade etc. podem interferir no seu Desempenho escolar atual e futuro. A relação entre emoções e aprendizagem escolar é muito valioso. Portanto, é necessário explorar alguns de seus significados equivalentes.

Desempenhar a função neural íntima da emoção e emoção no sucesso ou fracasso, pressão, tudo é efetivamente passado através da profunda dinâmica interpessoal entre professor e aluno e entre este e seus colegas. Portanto o enfoque deste artigo é a aprendizagem.

Em termos de substratos do sistema nervoso responsáveis por funções emocionais, incluindo aqueles sociais, especialmente o sistema límbico. Devemos dizer que desde o início da evolução dos mamíferos mais antigos, o cérebro e a participação social e objetiva, atual e passada. O sistema límbico é a área subcortical envolvida na relação entre o organismo e sua participação O presente eo passado integram estruturas neurais muito importantes para a memória e o aprendizado, como Amígdala, hipocampo, hipotálamo, ínsula, córtex cingulado, núcleo accumbens e os corpos mamilares.

Embora as funções emocionais ocorram em todo o cérebro, não apenas no sistema límbico porque os processos neuronais colaborativos com outras regiõesdo cérebro estão em perigo, Especialmente no córtex pré-frontal e orbitofrontal, a função emocional está obviamente relacionada a Função cognitiva e função executiva Seu impacto na sobrevivência, na adaptabilidade, na socialidade e na aprendizagem mais importante é Não há dúvida sobre o positivo, o negativo e

a escala inconsciente ou consciente.

Do lado positivo, devido à participação emocional e motivacional e à participação ativa pessoal, auxiliar efetivamente as funções cognitivas e executivasa operar de maneira integrada e internalizada. A imagem cerebral provaclaramente isto.

As emoções mobilizam a função da memória de curto prazo, a duração e o trabalho do processo de memória de longo prazo confirmaram as seguintes evidências: A adaptabilidade e a aprendizagem são realizadas objetivamente no cérebro. Aprendendo, é possível comprovar como uma associação estímulo- resposta especial que pode ser recompensada ou punida (dimensão interativa E emoções), o comportamento muda com base na experiência e na entrada de habilidades e aptdão

Aprender adequadamente quando isso acontecer estabelecerá circuitos neuronais no cérebro do indivíduo, o que mudará seu pensamento e sentimentos de si mesmo. Do lado negativo, devido à situação, desafio ou tarefa de aprendizagem, não deve haver ameaça, desconforto, insegurança, medo ou traços emocionais de medo no indivíduo, pois, neste caso, funções cognitivas mais altas podem ser usadas para manter , Planejamento, tomada de decisão, execução,monitoramento e verificação são prejudicados e as funções psicológicas adaptativas sãolesados, que descrevem a fluência e a automação do processo de aprendizagem.

Os comportamentos do sistema emocional humano variam desde a atração magnética impulsiva e curiosa a pessoas, eventos, situações, tarefas, problemas ou desafios, até a prevenção imediata (evitação ou fuga da expressão inglesa de “escape or flight”) e também podem passar por ela. Tolerância é necessária à adaptabilidade

De fato, devido à importância da emoção na cognição (como sinônimo de razão), é fundamental criar uma atmosfera de aprendizado em torno de situações ou desafios (tarefas, sugestões, atividades etc.) para que a aprendizagem ocorra. Segurança, cuidado e conforto são as características únicas da cognição social humana, justamente porque, durante todo o processo evolutivo, as regiões do cérebro e do lobo temporal sofreram uma enorme expansão cerebral, responsável pela percepção e comunicação sociais

Como o aprendizado significa o processo inicial de tentativa e falha (os humanos são inerentemente, imperfeitos e qualquer aprendizado desconhecido é inicialmente imperfeito), o cérebro do aluno (aqui também se refere a crianças, estudantes, colegas iniciados, estagiários, etc.) necessitam da sensação de segurança fornecida pelo cérebro maduro de pessoas experientes para assumir riscos, incluindo cometer erros e fazer com que a tarefa ou o problema proposto pareça a insuficiência original.

Somente em uma atmosfera de segurança emocional o cérebro humanopode funcionar perfeitamente, e as emoções podem abrir o caminho para a cognição. Em uma atmosfera de ameaça, opressão, humilhação, pavor ou desvalorização, o sistema límbico localizado no meio do cérebro dificulta a função do córtex cerebral superior, bem como as funções cognitivas de entrada, integração, planejamento e execução.

Em um determinado motivo, os seres humanos são as únicas espécies que ensinam conscientemente que só podem ser alcançados através da cognição social transcendente e da inteligência emocional. Diante das ameaças, os alunos reagirão inconscientemente antes de responder conscientemente.

Em apenas um décimo de segundo, a freqüência cardíaca aumenta, a pressão arterial e a transpiração nas palmas das mãos podem estimar a resposta elétrica da pele, a respiração se torna ofegante, a ansiedade e o estado físico ou emocional, a autopercepção e a autocompreensão de sintomas como ansiedade, medo, impotência ou vulnerabilidade podem acionar o sistema nervoso automático para enviar sinais ao cérebro de que algo não esta no ritmo como o corpo deveria. Diversos pesquisadores da área também relatam que as ameaças causam alterações no fluxo de hormônios e neurotransmissores (serotonina, dopamina etc.) pois afetam o humor e o estado emocional.

Quando desencadeadas, respostas homeostáticas instintivas, viscerais e internas (chamadas de sobrevivência) e raízes somáticas profundas e evolutivas interferem no estado de alerta, atenção, processamento de informações e no planejamento e execução de respostas cerebrais, porque funciona

emocionalmente antes de funcionar cognitivamente. As emoções orientam e suportam funções de atenção, que orientam as funções cognitivas da percepção, processamento simbólico e lógico e executam funções de soluções de problemas.

As emoções podem atrair atenção e ajudar as memórias, tornando-as mais relevantes e claras, e sua ativação ou excitação física desencadeiam vínculos que melhoram a função cognitiva, o que é contrário ao pensamento passado. O processamento de informações humanas é diferente do processamento de informações por computador, que avalia de uma perspectiva emocional, não apenas uma avaliação racional ou algorítmica, fornece cores emocionais instantâneas às informações e orienta as pessoas a tomarem decisões subjetivamente. Sentimentos positivos ou negativos, emoções positivas ou negativas interferirão e processos psicológicos mais complexos, como tomada de decisão e monitoramento da execução comportamental

Antônio Rosa Damásio sugeriu que funções cognitivas como emoção, pensamento, indução, raciocínio e tomada de decisão deveriam ser guiadas pela avaliação e julgamento das emoções e consequências comportamentais. O neurologista e neurocientista português até criou uma teoria primitiva da rotulagem corpórea, propondo que, quando estimamos os resultados, comportamentos e decisões de auto regulação excessivos serão afetados pela resposta do corpo.

Quando pensamos em uma ação (por exemplo, a execução de um exame ou a resposta a um problema de matemática), experimentamos reações emocionais baseadas nas expectativas das soluções fornecidas e na experiência passada, que também está relacionada à autobiografia histórica, portanto podemos aprender com os resultados do passado e aprendizagem sobre o comportamento futuro. Confirme mais uma vez que existe uma conexão estreita entre emoção e cognição e entre emoção e motivação.

As emoções são estados mentais negativos ou positivos, conscientes ou inconscientes e, portanto, têm um impacto muito importante nas funções cognitivase executivas da aprendizagem, podendo transformar experiências, situações e desafios difíceis e complexos em coisas agradáveis e interessantes. Ou, pelo contrário, coisas chatas, maçantes, desagradáveis ou odiosas. Quando as pessoas pensam que o cérebro de uma pessoa opera e age sistematicamente em um todofuncional harmonioso e melódico, a cognição sem emoção é inimaginável.

Portanto, as emoções fornecem suporte básico, emocional, básico e necessário para as funções cognitivas e executivas da aprendizagem, responsáveis pelo processamento de informações humanas, linguísticas e simbólicas. Um caráter emocionante, é que o processamento de informações humanas se diferencia do processamento de informações do computador, que pode processar, analisar, armazenar, classificar e especificar informações de maneira mais rápida e eficiente.

Em um fundamento em especifico o processamento de informações em humanos e computadores é diferente: os seres humanos têm tendências emocionais e pungentes, são motivados, se apaixonam e acasalam, escapam de predadores e se tornam caçadores. Os computadores não acasalam ou tem caçadores atrás; portanto, a diferença no processamento de informações com humanos é significativamente diferente nos aspectos emocionais e sociais, porque temos sentimentos subjetivos muito profundos para restringir nossocomportamento e aprendizado.

A emoção é até inerentemente envolvida nas funções de atenção, significado e relevância, além de valor social, relacional e motivacional. Estas funções percorrem todas as etapas do processo de aprendizagem pois não operam de maneira isolada ou espontânea, mas de maneira compartilhada. É dividido em três etapas principais. Esse processo emocional de curta duração é mais importante nos processos de aprendizado inicial e intermediário, porque eles dependem mais da interação com pessoas, experientes, depois da empatia pessoal e da empatia compartilhada, e porque são mais independentes, ganham no processo final. Perfeito e aprofundado. Autonomia, espontaneidade e auto - organização.

Somente através de exercícios direcionados, a inexperiência ou o aprendizado podem atingir o nível de experiência. Então, os circuitos neurais de velocidade, precisão, automatismo, fluência, domínio e excelência

aparecem no cérebro, explicando qualquer tipo de aprendizado, seja ele não verbal, como música e dança, ou verbal como a leitura e escrita.

Atualmente, as emoções são geralmente reconhecidas e desempenham um papel básico nas interações sociais, que podem contextualizar qualquer tipo de aprendizado. Como não nascemos para ser apenas educados, precisamos aprender em um ambiente social e emocional, realizado nas dimensões de dois temas de influência bilateral: instruem a cultura, a persona com rica experiência ensina, os demais com menos experiências aprendem.

Em exemplo podemos citar relacionamento de mãe e filho, em termos de autossuficiência em alimentos, higiene e roupas, e no relacionamento professor- aluno, também é necessário citar em termos de aprendizado simbólico eaprendizado escolar. Concentração, motivação e participação contínua na cognição são as funções do cérebro emocional humano, para que possamcoordenar as funções neurais durante o processo de aprendizado.

Como o processo de aprendizagem ocorre em um nível micro, ou seja, um processo gradual de emoção em emoção, é necessário levar tempo. Sem prática deliberada, sem muitas horas de experiência física (o que é nomeado de treinamento), as funções emocionais não podem ser construídas ou estabilizadas no indivíduo e não podem efetivamente suportar as camadas mais complexas do cérebro cognitivo (neocórtex e córtex pré-frontal) a função cognitiva.

O componente afetivo ou emocional do aprendizado pode incentivar, fortalecer e aprofundar a motivação relacionada, as funções cognitivas e executivas do lado positivo, mas, pelo contrário, o lado negativo pode intimidar, adiar, pará-los, controlá-los e até interrompê-los e desencorajá-los

O componente emocional reconecta e liga o cérebro deum modo específico, para adaptá-lo ao processo contínuo de aprendizado. De uma perspectiva evolutiva, em humanos e em crianças humanas, as emoções antecedem a cognição e coexistem com a cognição, em razão de as emoções não desaparecem quando dominam. Portanto, as emoções são um direcionamento sábio para o aprendizado das funções cognitivas, mas, para isso, é necessário integrá-las, controlá-las e regulá-las, pois seu excesso ou deficiência irá interferir com elas.

QUAL O MOTIVO PARA EMOÇÕES TER FORTE INFLUÊNCIA NA APRENDIZAGEM?

Orientação emocional, conduta e orientação cognitiva, se você não reconhecer o papel da aprendizagem na importante função adaptativa dos seres humanos, não poderá entender a aprendizagem. A interdependência entre emoção e cognição no cérebro é demonstrada por novas técnicas de imagem em nossos órgãos de aprendizado e interação social. Em todo o processo evolutivo da humanidade e em todo o processo educacional das crianças, todos se desenvolvem juntos e são inseparáveis das funções nervosas.

Devido ao papel da emoção na aprendizagem bem-sucedida e êxito, a emoção é essencial para a aprendizagem dos alunos (imaturo, falta de experiência, alunos ou estudantes) e também essencial para o ensino de professores (maduros, experientes ou educadores). Para aprofundar a importância das emoções na aprendizagem, devemos igualar sua importância no ensino, o que é exclusivo para os seres humanos, porque o ensino é uma de suas características mais únicas: envolve lidar com dois em interação deliberada. Emoção e sagacidade.

Em termos humanos, aprendizado e ensino são inseparáveis, e não há ensino sem palavras, pois esse é o processo de transmissão cultural inter geracional, que significa a profunda dinâmica interpessoal que mencionamos anteriormente e, portanto, envolve o processo entre a sociedade e os sujeitos, Porque envolve: as emoções de uma pessoa inexperiente e em paralelo as emoções de uma pessoa inexperiente. Portanto, cabe ao professor criar, administrar, planejar e gerenciar a participação social da sala de aula (ou sistema pedagógico), criando assim as melhores condições afetivas e emocionais, levando a aprendizagem como um comportamento cognitivo estabelecido e construído um conjunto, eficaz de se acontecer.

Como também devemos considerar a personalidade do professor ou o assunto do ensino, é impossível considerar a separação das emoções afetivas, cognitivas ou racio-

nais da aprendizagem, ou considerar a personalidade do alunoou do assunto completamente indiferentemente, pois interagimos socialmente com os professores e aprendemos com as demais pessoas. Portanto, emoção e cognição devem ser estruturadas no contexto da sociedade e da cultura evidente.

O aprendizado não é um comportamento isolado ou emocionalmente neutro: só pode ser concebido em um ambiente de entrega intencional, compartilhando atenção e interação emocional, integrando apenas emoção e cognição, lendo rostos e pensamentos, exibindo sinais não verbais e tristeza, alegria e desgosto, surpresa e raiva, medo e outros efeitos físicos. Como no passado, nas escolas e salas de aula do século XXI, as emoções não podem continuar separadas dacognição. O aprendizado significativo e motivacional é o resultado da interação entre emoção e cognição, e os dois estão tão intimamente ligados no nível da função neurológica básica que, se um não funcionar, o outro sofrerá muitas influências.

Como no passado, nas escolas e salas de aula dopresente, as emoções não podem continuar separadas da cognição. O aprendizado significativo e motivacional é o resultado da interação entre emoção e cognição, e os dois estão tão intimamente ligados no nível da função neurológica básica que, se um não funcionar, o outro sofrerá influências. As emoções afetam todo aprendizado, atenção, cognição e memória. Quanto mais funções cognitivas envolvidas, mais mobilização. As funções de gerenciamento de planejamento, priorização, monitoramento e verificação de respostas são melhores gerenciadas e mais resistentes.

Quando a entrada emocional é adicionada à experiência de aprendizado, o cérebro captura e processa estímulos de maneira mais significativa e profunda, promovendo sua retenção e recuperação, promovendo o refinamento e o ajuste das respostas. A emoção guia a atenção, que por sua vez guia a memória e o aprendizado. As práticas educacionais realizadas em instituições como escolas ou salas de aula não são imparciais e ideias que não estão incorporadas na sociedade ou emoções, incorporadas e integradas, não podem ser concebidas, e a neurociência foi comprovando isso com o passar dos anos.

A neurociência nos diz que a emoção desempenha um papel formativo na cognição e na aprendizagem. As pessoas concordam que a função do cérebro na aprendizagem incorpora emoção na cognição, e somente em pacientes cerebrais essas duas funções podem ser distinguidas. O famoso caso Phineis Gage e outros casos de dislexia estudados pelo neurocientista Damásio, sem uma regulação emocional suficiente, é impossível construir e produzir habilidades cognitivas avançadas ou racionais em comportamentos fluentes e expressivos, comoaprender a tocar violino ou aprender a ler e escrever.

O ensino da neurociência nos forneceu inúmeros ensinamentos, aproximando emoções do processo de ensino e aprendizagem, permitindo que elas ponham em prática estratégias e tenham experiências interativassignificativas, que podem não apenas melhorar o ensino, mas também melhorar a aprendizagem escolar. Acontecendo evidentemente a emoção, pode não apenas promover a construção e a co-construção de comportamentos atuais e futuros adaptáveis (o papel da interação experimentada e inexperiente), mas certamente pode promover o desenvolvimento do processo de aquisição de novas informações e novos conhecimentos, porque é incompatível com as ideias comuns. Pelo contrário, as emoções não são apenas funções auxiliares ou secundárias da aprendizagem, elas também fazem parte do desenvolvimento do inicio ao fim.

A INCORPORAÇÃO DA EMOÇÃO E COGNIÇÃO NA APRENDIZAGEM

Nessa base podemos observar que as emoções envolvem atenção, sentimento, compreensão, excitação, tendência, aptdão, hobby, paladar, sensibilidade, concentração, intuição, preferência, impressão, medo, dúvida, suscetibilidade, palpite, concepção, palpite, consciência e outros processos. E assim por diante, porque carrega ganhos e perdas, desafios ou ameaças, desencadeadas imediatamente as respostas físicas, corporais e motoras esperadas, importantes para o processo de aprendizado.

A vida emocional e / ou afetiva dos seres humanos, denominada vida automática, não verbal e não simbólica, é um fato psicológico evolutivamente primitivo, que primeiro se relaciona à cognição verbal e simbólica, voluntária, racional e lógica. A comparação da vida leva em consideração o nível do substrato do sistema nervoso no cérebro.

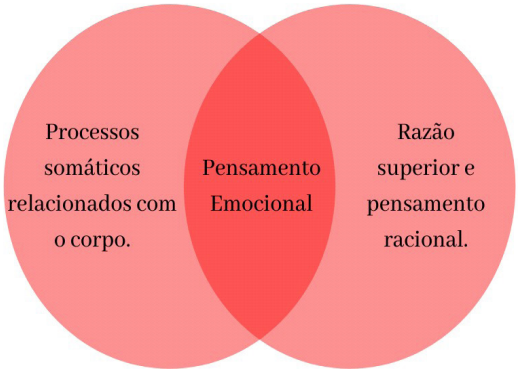
As afetividadese emoções ocorrem principalmente no crescimento de seres humanos e crianças, sendo as pré-condições na psicofisiologia e psicomotoras da vida emocional das crianças. O autor acredita que as emoções são os fatos psicológicos iniciais, portanto, há fusão primitiva ou simbiose e fusão sistêmica entre biologia e sociedade.

Durante a infância, a emoção que abre o caminho para a cognição, na qual o lento surgimento da autoconsciência ou do sentimento de si (em termos psicomotores, é sinônimo de doença física ou corporal) leva à formação da cognição, ou seja, a aprendizagem humana mais complexa é construída e reconstruída em face da dinâmica das emoções e das respostas comportamentais emocionais e possui funções cognitivas mais altas, que evoluíram a partir da integridade esperada das funções emocionais.

Portanto, a dialética desafiada pela ontologia é a emoção e a cognição, as duas são inseparáveis, não são concebidas isoladamente e, portanto, a importância da emoção na aprendizagem é enfraquecida e danificada sem a aprendizagem emocional. A maturidade do cérebro humano e, portanto, todo o neuro desenvolvimento das crianças apoiam sua aprendizagem prospectiva, aumentando assim o papel da emoção e da harmonia na interação emocional precoce. Vários autores, como Henri Paul Hyacinthe Wallon, René Spitz, John Bowlby, Donald Woods Winnicott, notaram a importância do apego e da vinculação nos primeiros meses de vida, por se tratar de insuficiência emocional, privação ou dano caótico na relação mãe-filho. O futuro desenvolvimento intelectual das crianças.

Da mesma forma, se o relacionamento inicial entre professor e aluno ou inverso, não for algo facilitador, mediador ou pessoa bem-vinda, o aprendizado escolar precoce causará dor emocional. Na atualidade muitas escolas, todos sabemos que existem muitas crianças e jovens. As jovens emoção e cognição convergem para produzir aprendizado, justamente porque o organismo, o corpo (múltiplas sensibilidades) e sua motilidade (múltiplas cinéticas) produzem emoções através da interação com a participação, resultando em uma variedade de fenômenos psicológicos complexos, a importância das emoções e afetividades na aprendizagem está nitidamente fora de dúvida.

EMOÇÃO ⟷ COGNIÇÃO



número zero

A aprendizagem com a incorporação da emoção e cognição.

A emoção é menos objetiva e mensurável do que a cognição, precisamenteporque é uma característica e embora haja pouca pesquisa sobre o dom subjetivodas crianças no ambiente de aprendizagem, isso faz parte do desenvolvimento é parte integrante de seu aprendizado. Sabemos que nos primeiros anos as crises emocionais tornaram-se mais frequentes e intensas, porque ilustram os mesmos servem como base para funções cognitivas posteriores.

Porém, se houver uma crise emocional no processo de aprendizagem mais diferenciado, como a aprendizagem para ler, escrever, calcular e resolver problemas, a socialização das crianças e suas dificuldades e a personalidade seráirremediavelmente danificada. Ter um sistema cerebral que funcione bem emocional e socialmente é essencial para o desenvolvimento geral, a abordagem holística das crianças, incluindo habilidades emocionais e sociais, que são essenciais para o sucesso escolar e seu sucesso na vida futura.

Estamos falando essencialmente de seis habilidades emocionais e sociais, a saber:

Integração sensorial de sinais sociais;

Raciocínio social;

Teoria da mente;

Afiliação e empatia;

Autogerenciamento de estados emocionais;

Enfim a avaliação da recompensa.

Devido às limitações de espaço, este artigo não faz parte do desenvolvimento dos mesmos, mas do sucesso da escola e o sucesso emocional esocial da criança, ou seja, o perfil das habilidades emocionais e sociais que ela revela, a expressão.



Sistema operacional social e emocional.

Para atender às expectativas sociais de pais e professores, as crianças devem aprender habilidades escolares, sem dificuldades específicas e permanentes, para isso, seu cérebro deve ter um sistema operacional Apresentamos brevemente a emoção e o socialismo acima. Se você tem dificuldades de aprendizagem. O sistema é inesperado e explicável. Não só enfraquecerá e prejudicará o sucessoda escola, mas também atraplhará. As crianças precisam de sucesso emocional e social totalmente desenvolvido.

Conforme a criança crescem e se desenvolvem, as emoções são reabsorvidas pelo sistema nervoso ao benefício de outras formas de comportamento mais complexas e diferenciadas. Então o aprendizado mostra que portanto, as emoções primeiro desempenham um papel de liderança, e posteriormente a cognição fluirá e expandir-se.

Em suma, para estudar na escola, as crianças devem exibir dois sistemas operacionais, e não apenas só os sistemas operacionais cognitivos. Não só tem que considerar mais importância, mas também envolver fatores emocionais e sociais, que iremos analisar. Para ter sucesso na escola, não importa no sistema operacional emocional, o cérebro da criança deve ter uma função completa no sistema operativo emocional e social (SOES), revelando os seis recursos acima,ou tendo plasticidade no sistema operativo da cognição (SOC). Se você não consegue lidar bem com as informações emocionais e sociais, seu filho vai lutar e sofrer pelos estudos escolares. Portanto enfatizamos a importância da emoção na aprendizagem

A aprendizagem eficiente e bem-sucedida integra as emoções na função cognitiva da mesma, seja ou não a atenção, análise perceptual, tomada de decisão, aplicação de regulamentos, memória ou planejamento Respostas motora adaptativas, somente por meio dessa integração da função neural, você pode obter conhecimento progressivo. Os sistemas operacionais cognitivos só podem incorporar sistemas operacionais emocionais e sociais. O cérebro internaliza e absorve o que aprendeu com a experiência.

Emoções através da experiência e prática ponderada, apropriação ou a fusão do conhecimento consciente vai arrastar para baixo a resposta emocional que leva ao aprendizado pessoal com a experiência e por meio dela, para mudar. Aprender com a experiência mostra que existe uma estreita interação entre emoção e cognição, e entre processos relacionados ao corpo e poder, cérebro e mente. joias orgânicas Portanto, o aluno é composto por quatro diamantes que foram estudados e polidos, A experiência está cheia de emoção e cognição.

As emoções integram processos relacionados às habilidades físicas e motoras: sentimento (percepção, Homeostase, propriocepção, nutrição e percepção externa), impressão, atitude, postura, significado, conceitos, sentimentos, etc., sejam eles atuais, simulados ou esperados, sua diversidade e complexidade afetarão o pensamento e, assim, afetarão a aprendizagem. Por outro lado, o pensamento também pode Ao mesmo tempo, as emoções se fundem no processo relacionado ao cérebro e a inteligência. Processamento e análise de informação, memória, planejamento, estratégia de

execução, tomada de decisões, integração de emoções superiores (social, ética, moral), motivação intrínseca, palpite, conceitos, prioridades, raciocínio complexo, etc. Sua transcendência também pode afetar sentimentos.

Desta perspectiva, a emoção pode ser vista como uma força de excitação ou confronto, A cognição disruptiva indica a necessidade de ajuste, inibição e controle para alcançar raciocínio ou julgamento maduro, ou seja, a fim de gerar respostas criativas para se adaptar ao problema que se apresentam na aprendizagem. Aprender, pensar, usar estratégias de execução e tomada de decisões certas requer intuição relevante, a saber função emocional profunda, é este atributo de personalidade que caracteriza a aprendizagem e pensamento eficaz.

Em suma, a aprendizagem eficaz e bem-sucedida integra a emoção à cognição, ou seja, integra a função O processo emocional de aquisição de novas habilidades e conhecimentos. Aprender os complexos não podem excluir emoções, pelo contrário, envolvem o aprofundamento da cultura e dos estados emocionais hábeis e espirituosos.

Emoção é sinônimo de plano de ação biológica ou estado de preparação em sua essência semântica. Certas reações físicas, a tarefas, situações ou eventos e os comportamentos que se seguem, especialmente, pessoas com valor de sobrevivência (por exemplo: ameaça, perigo, ansiedade, insegurança, desconforto, etc.). Como uma definição mais pedagógica, podemos acrescentar que a emoção é um impulso neurobiológico que pode induzir o organismo ativo.

Para todos os efeitos, as emoções são informações acumuladas do cérebrode um indivíduo Experimente e use essas informações para ter uma vantagem adaptativa e estratégica em situações futuras. Nesse sentido, a orientação emocional é acompanhada pelo aprendizado como um processo básico do sistema nervoso e gestão estável. Realizar os processos de cognição, conexão e execução. Esses processos são aprendizagem e comportamento de longo prazo.

Ao longo do processo evolutivo, um pensamento emocional (“emocional Pensamento “), o Sistema Operacional Emocional e Social (SOEC), seguido porum pensamento racional Portanto, a importância do sistema límbico, ao sair do tronco encefálico, Manter automaticamente a saúde e a sobrevivência, preparar e ativar o novo córtex para funcionar as habilidades cognitivas superiores necessárias para uma aprendizagem mais complexa e simbólica.

Portanto, a sobreposição de cognição e emoção é uma das chaves para a nossa vitória adaptativa, pois resolvendo problemas e acumulando inovação tecnológica, somente devido a essa interdependência funcional nervosa. Se o SOEC falhar, o caminho evolutivo desta espécie será definitivamente outro, paralelo quando o SOEC de uma criança na escola é afetado, seu aprendizadoterá problemas. A aprendizagem bem-sucedida significa três componentes na interação do sistema: regulação da emoção, conhecimento consciente e estratégias cognitivas.

Se esses três componentes não forem unificados e integrados, o resultado inevitável da experiência será falho e complicado pois o aluno não poderá utilizar a capacidade consciente do aprendizado. A visão do lobo frontal ventral mostra que existem várias áreas do cérebro humano que conectam o conhecimento. Isso é cognição com emoção.

O conhecimento factual em si é inútil. É necessário estabelecer uma interação entre emoção e cognição sem intuição emocional, relações interpessoaise prazer interior, o significado do conhecimento tende a desaparecer na memóriade longo prazo em vez de se registrar no âmago do “eu” do sujeito. Exatamentepelo mesmo motivo, muitos alunos na sala de aula não estudaram, não se sentem conectados entre emoção e cognição, então não importa o que aprendam ou lembrem, conteúdo escolar ou os acadêmicos não têm mais significado emocional para eles.

Não basta refletir sobre o conhecimento, infelizmente, isso só se fortaleceem muitas escolas ao redor do mundo. Do lado de fora, é necessário processar e analisar cognição ou conhecimento para desencadear respostas emocionais e influenciar ativamente as decisões e os comportamentos de pesquisa e gerar funções executivas por meio da empatia neurológica Por exemplo: iniciativa, perseverança, trabalho árduo, foco contínuo, determinação, persistência intencional; inibição, Flexibilidade, organização, plano, prioridade, metacognição, antecipação, controle, regulação, realização, Gerenciamento de tempo, monitoramento, verificação, etc

Em suma, as emoções devem fazer parte da experiência de aprendizagem de qualquer aluno, Porque sua integração efeciente e efetiva apenas desempenha um papel na função neurológica quando a emoção e a cognição entram Harmonia perfeita. Portanto, o pensamento emocional é o cerne do processo relacionado à sensibilidade física. A nutrição do nosso corpo e o processo superior de pensamento racional são inseparáveis em termos Do ponto de vista da filogenia e da genética social (espécies em aprendizagem), ou do ponto de vista do desenvolvimento individual e disontogenética (aprendizagem das crianças).

Aprendizagem, atenção, percepção, processamento de informação, memória, planejamento, tomada de decisão A tomada de decisão e a própria criatividade são o resultado da sinergia entre emoção e pensamento racional. Porum lado, a sensibilidade física e o bem-estar são atitude de postura rígida disponível, tendências de atenção, emoção e motivação também são consideradas como aprender tendências comunicativas, que podem Influencia sistematicamente o processo de pensamento racional que surge no neocórtex.

Por outro lado, a tendência de um processo abstrato transcendental de natureza social, moral, filosófica e moral Eles interferem no processo de pensamento emocional do sistema límbico. Emoção e cognição se combinam para gerar processos de pensamento e mobilizar funções Executivos que o apoiam em termos de comportamento (ou seja, durante a produção, execução e monitoramento) Resposta de movimento adaptativo

Efetivamente, a emoção pode promover a aprendizagem em duas dimensões: consciente e inconsciente ou não consciênte. Todo aprendizado produzirá resultados previsíveis e imprevisíveis, como em jogos. Há a natureza mais cristalina, pode ter ganhos ou acertos, mas também tem perdas ou fins. Podemos sentir entusiasmo e decepção, alegria e insatisfação, paixão ou rejeite todo o nosso desenvolvimento e aprendizado. Resposta emocional ao aprendizado pode mudar rapidamente o comportamento de uma pessoa, geralmente dependendo das consequências e se são fortalecidas e valorizadas na cultura enos métodos de ensino.

Aprender um evento isolado é um sucesso ou um fracasso? Podemos aprender com coisas ruins ou erros, e ajustar nosso comportamento futuro de acordo? Qual é o preço a pagar aprendizagem prospectiva? Porque, como humanos, não éramos perfeitos no processo de aprendizagem inicial, então é necessário? Não é apenas subjetivo ou pessoal, separa o indivíduo de sua origem social e cultura.

Porque não somos uma espécie nata, e ao contrário de outras, nosso paradigma emocional e social, a aprendizagem envolve interação entre sujeitos, ou seja, entre indivíduos maduros e imaturos em interação emocional, e ensino de longa duração e não esporádico. Esta cena de aprendizagem emocional e social é evolutiva e educacional, e não iremos esquecer, isso coloca a SOES no centro da humanidade.

A complexa sobrevivência de bebês e descendentes humanos se deve à socialização apropriada, ou seja, aprender e internalizar atitudes, habilidades (“habilidades”) e comportamentos A aprendizagem e internalização de atitudes apoiam a imensa importância da presença emocional e social do cérebro. No cérebro emocional e social, teoria do pensamento, teoria do apego e afiliação, a singularidade da função do neurônio espelho na imitação é a função básica real do imitador. Personalidade, sem personalidade, o aprendizado interno das pessoas não a condição de crianças selvagens ou crianças lobos, até mesmo a forma mais grave de autismo

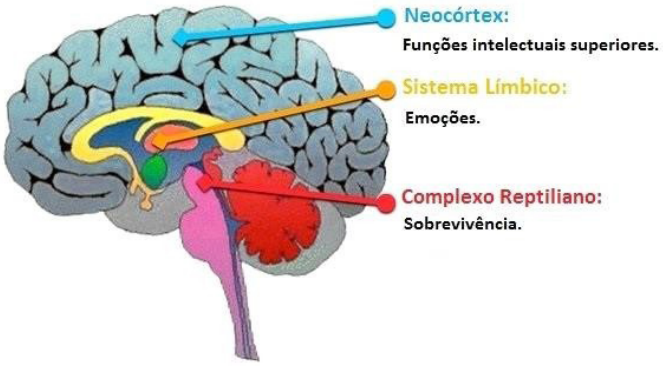
A interação social entre pessoas experientes e inexperientes é, portanto, uma interação emocional, por exemplo, em um relacionamento de mãe e filho primitivas e vinculantes, que podem ser estendidas à relação entre professores e alunos ou técnicos e atletas. No processo de aprendizagem, as emoções de algumas pessoas são misturadas com as cognições de outras pessoas ensinandoe aprendendo.

Bebês e crianças tentam se adaptar e aprender repetidamente por causa de erros repetidos. Beneficie-se da transferência cultural intergeracional. Fornecido por sua mãe, cuidador ou professor. Essa transferência de habilidades e processode aprendizagem decorre de tal SOES, que é Humanos, porque nenhum primata consegue se aproximar de sua complexidade e reciprocidade emocional e social.

Atenção visual contínua, tato senso-

rial, interação consciente, imitação empática, raciocínio social e os dois possuem diagnósticos econômicos ecapacidades de dinâmica ecológica comuns, o que pode ser considerado inatismo social básico. Traga o processo de ensino do jogo para o jogo, seja em um ambiente doméstico ou escolar, A importância das emoções na futura modelagem de novos comportamentos gerados na aprendizagem. Portanto, lidar com informações emocionais e sociais é a base para criar um bom ambiente para os funcionários. A aprendizagem é realizada com sucesso.

A emoção está implicitamente associada à cognição em qualquer campo de aprendizagem que você queira Pense nisso, porque o cérebro emocional é sensível à recepção e expressão de emoções e emerge do cérebro O instinto de controlar os mecanismos de sobrevivência e bem-estar, apoiando efetivamente o cérebro cognitivo Símbolo, lógica e pensador, como MacLean8 mostrou, ele possuio conceito original do cérebro triúnico.



Psicologia.pt https://www.psicologia.pt/artigos/ver_opiniao.php?3- cerebros&codigo=AOP0496

O cérebro humano contém o desenvolvimento e a síntese do sistema neuronal mais anormais do reino animal. O aprendizado deve ser organizado em três aspectos principais:

- De baixo para cima;

De baixo para cima, precisamente porque o cérebro evoluiu de reflexos e emoções para estas cognições, indicando que a maturação neuronal do cérebro se origina do tronco cerebral (cérebro Répteis- “cérebro de sobrevivência”), sistema límbico (palape cérebro- “cérebro sensorial”) e o substrato do neocórtex (novo tumor cerebral - “cérebro pensante”). Seis níveis podem permitir que os humanos produzam funções cognitivas superiores: Compreender, falar, copiar, desenhar, ler, escrever, contar, resolver problemas, tomar decisões Digite e cultive a criatividadee o pensamento crítico.

- Voltar Frente;

Para trás, porque o cérebro evoluiu ao receber e capturar estímulos sensoriais (Entrada), no lobo posterior do cérebro (contato parietal e sensaçãomotora; lobo occipital posterior Visão; e tempo de audição), planejamento e execução de resposta de movimento (saída) Disparado no lobo pré-frontal do cérebro, indicando sua organização temporal e espacial perfeito. A organização espacial das sensações táteis e motoras (do corpo abaixo ao córtex parietal linha de visão (olhos localizados na frente do rosto para O córtex visual está localizado atrás do lobo occipital) e audição (das orelhas em ambos os lados da cabeça) para o córtex auditivo está localizado no lobo temporal dos dois hemisférios entre eles. Uma organização temporal do passado (de preferência localizado nos três lobos posteriores, Processamento, retenção, restauração e reconstrução de padrões de trabalho sensoriais de curto e longo prazo), O futuro (de preferência localizado no lobo frontal para planejamento, tomada de decisão, Monitore a execução e o controle da resposta adaptativa, a meta-representação de si mesmo, Resolver problemas e projetos é uma operação mental), finalmente, agora (Melhor localizado na área central do cérebro em cada lado de rolando localizando na área motora principal, eles são a expressão central e as áreas somatossensoriais que o cérebro recebe). Eles sentem e integram estímulos, condições e Evento atual.

- Da direita para a esquerda.

Da direita para a esquerda, porque somos nossos vertebrados e somos os vertebrados dominantes e superiores. Existem dois hemisférios conectados por um corpo conectado (uma banda densa com mais de 200 milhões Axônio), mas a função nervosa se cruza com o corpo e seus membros e extremidades impulsionado por um sistema de pirâmide lateral que promove velocidade, perfeição e melodia Explore as habilidades motoras cinestésicas envolvidas.

Visto de cima, o cérebro é dividido em dois hemisférios: o lado direito, de preferência funcional Não-verbal e não-símbolos, além do controle de terminologia, também podem amadurecer mais cedo no neurodesenvolvimento. O motor esquerdo e pé esquerdo; o lado esquerdo, de preferência com linguagem e funções simbólicas, como essa linguagem, além de controlar a mão e o pé direitos, vai amadurecendo a cada dia. Embora os dois hemisférios se comuniquem permanentemente. Sincronização realizada pelo corpo da chamada, cada hipótese tem uma especialização de hemisfério diferente, e as diferentes formas de processamento de informações não são imagens espelhadas umas das outras, nem são anatomicamente. Nem bioquímica nem função neurológica específica.

A memória de longo prazo incorpora nosso aprendizado mais importante na função neurológica. É vital para a nossa personalidade e fortalece a nosso emocional, o que nos permite restaurá-la, enriquecê-la e aplicá-la a novas situações, precisamente porque estão profundamente enraizadas. Emocionalmente, apenas com este componente emocional e comunicativo, pode- se treinar e a extensão. Intuição e emoção não podem continuar a ser ignoradas e desencorajadas durante o estudo, parte do cérebro do aluno não está ativa e todas as suas funções estão em estado de falência.

Escolas ou salas de aula que não desenvolvem a intuição e emoção dos alunos estão condenadas, O vazio de entusiasmo torna os cérebros das pessoas pobres agora no presente e seu futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gerencie de forma consciente e ativa a atmosfera emocional e social da sala de aula: Finalmente, isso são estratégias de aprendizagem emocional focam na possibilidade de cometer erros e aprender Eles só são possíveis em uma atmosfera de ensino de confiança e respeito. Clima e a participação social na inter- relação entre experiência e inexperiência Professores e alunos deram uma contribuição vital para a aprendizagem, porque somente nesses ambientes, emoções positivas podem fazer parte da interação dinâmica de comunicação e aceitação cultura

Estimular emoções artificiais e afetar facilmente os alunos; incitar sentimentos. Salas de aula insuficientes; zombar de comportamento impróprio; distribuir recompensas sem sentido. O método de ensino coloca situações e atividades que não estão relacionadas às seguintes tarefas importantes estude; espere, isso pode ser um sinal muito sério de uma reação adversa, porque eles podem sugerir disciplina, oposição, provocação e até mesmo argumentos negativos. A atitude de confronto mudou a atmosfera emocional e a coesão social da sala de aula como um todo classe.

A aprendizagem também envolve os cérebros sociais e emocionais dos alunos, e suas emoções não são Não importa, ansiedade ou excitação excessiva sempre causam problemas de aprendizado. Sala de aula ou auditório, os participantes estão distraídos e a transmissão e processamento, refletindo e refletindo uma situação frágil, inconsistente, desatualizada e pouco aprendida é superficial.

Ambiente social, equilibrado, bem planejado, seguro e agradável é fundamental, pode expressar a intuição e emoção de professores e alunos e criar a todos uma atmosfera de ensino confiável e confortável. Com que ajudem os alunosa construir habilidades sociais e emocionais podem acumular muitas experiências melhores educacionais. As escolas e a sociedade obtêm mais rendimentos de alunos com capacidades emocionais.

Comparada com a cognição, a emoção não pode continuar a ser considerada secundária ou Subordinado ao aprendizado, ou pior, entendido como um obstáculo que atrapalha o aprendizado ela era. A importância da emoção na aprendizagem é muito importante. Somente com a emoção a aprendizagem podese tornar É significativo, significativo e útil para a vida de todos os alunos.

Crianças ou jovens estudantes, portanto, os alunos e como alunos não podem ser entendidos apenas como um sistema cognitivo usado para replicar informações factuais e conhecimento, mas em vez disso, deve ser considerada a existência de relações e emoções, um tema sócio-histórico composto por atitudes. Comportamentos, conhecimentos e habilidades difundidos por outras pessoas.

REFERÊNCIAS

- Martinet M. Théorie des émotions: introduction a l'oeuvre d'Henri Wallon. Paris: Aubier Montaigne;
- Calvin W. Como o cérebro pensa. São Paulo: Rocco;
- Das JP, Kar B, Parrila R. Cognitive planning. New Delhi: Sage;
- Waber D. Rethinking learning disabilities. New York: Guilford Press;
- MacLean PD. A mind of three minds: educating the triune brain. In: Chall J, Mirsky A, eds. Education and the brain. Chicago: University ofChicago;
- Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à práticaeducativa. São Paulo: Paz e Terra;
- Fonseca V. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas naaprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. Rev Psicopedagogia;
- Jensen E. Different brains, different learners. London: Corwin;
- Ward J. The student's guide to cognitive neuroscience. 2nd ed. New York: Psychology Press;
- Vygotski LS. El desarrollo de los procesos psicologicos superiores. Barcelona: Crítica;
- Varela F, Thompson E, Rosch E. The embodied mind: cognitive science and human experience. Cambridge: MIT;
- Calvin W. A evolução do pensamento. Scientific American;
- Posner M. Neuroimaging tools and the evolution of educational neuroscience. In: Sousa DA, ed. Mind, brain & education. Bloomington:Solution Tree Press;
- Winnicott DW. Le corps et le self. Rev Nouvelles de Psychanalise.
- Santos AS. Estudos de psicopedagogia e arte. Lisboa: Horizonte.
- Santos AS. Da família à escola. Lisboa: Horizonte;
- Bodrova E, Leong D. Tools of mind: a vygotskian approach to earlychildhood education. New Jersey: Pearson;
- Tomasello M. The cultural origins of human cognition. Cambridge:Harvard Universty Press;
- Wong K. O despertar da mente humana. Scientific American;
- Gardner H. Frames of mind: the theory of multiple intelligences. NewYork: Basic Books;
- Goleman D. Emotional Intelligence. London: Hutchinson;
- Goleman D. Working with emotional intelligence. New York: BantamBooks;
- Goleman D. Emotional intelligence: why it can matter more than IQ. New York: Bantam Books;
- Maslow A. Motivation and personality. New York: Harper & Row;
- Bandura A. Social learning theory. New Jersey: Prenticehall;
- Erikson E. Childhood and society. New York: Norton;
- Wallon H. Do acto ao pensamento. Lisboa: Moraes;
- Wallon H. L'evolution psychologique de l'enfant. Paris: Armand Colin;
- Lussier F, Flessas J. Neuropsychologie de l'enfant: troubles développementaux et de lápprentissage. Paris: Dunod;.
- Hale J, Fiorello C. Scholl neuropsychology. New York: Guilford Press;
- Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry R. (2002). Academic emotions in students self-regulated learning and;
- Bradshaw JL. Human evolution: a neuropsychological perspective.London: Taylor & Francis;
- Buss D. Evolutionary Psychology: the new science of mind. New York:Allyn and Bacon;
- Winnicott DW. The child, the family and the outside world. London: Tavistock;
- Immordino-Yang MH, Damásio A. We feel, therefore we learn: therelevance of affective and social neuroscience. Mind, Brain and Education;
- Ramachandran VS. The tell-tale brain. London: William Heinemann;
- Bechara A, Damásio A. Deciding advantageously before knowing theadvantageous strategy. Science;
- Goldberg E. The executive brain: unifying cognition. New York: OxfordUniversity Press;
- Wallon H. Les origines du caractère chez l'enfant: les preludes du sentiment de personnalité. Paris: PUF;
- Ajuriaguerra J. Manuel de Psychiatrie de l'enfant. Paris: Masson & Cie;
- Mazeau M. Neuropsychologie et troubles des apprentissages. Paris:Masson;

- Kaufman SB. Ungiffted: intelligence redefined. New York: Basic Books;
- Luria AR. Human brain and psychological process. London: Harper &Row;
- Immordino-Yang MH, Faeth M. The role of emotion and skilled intuitionin learning. In: Sousa D, ed. Mind, brain & education. Bloomington: Solution Tree Press;
- Fischer K, Heikkinen K. The future of education neuroscience. In:Sousa DA, ed. Mind, brain & education;
- Bloomington: Solution Tree Press;
- Fonseca V. Dificuldades de aprendizagem não verbais. Rev Inclusão;
- Fonseca V. Cognição e aprendizagem. Lisboa: Âncora;
- Workman L, Reader W. Evolutionary Psychology: an introduction.Cambridge: Cambridge University Press;
- Santos J. A casa da praia. Lisboa: Horizonte;
- MacLean PD. A triune concept of the brain and behavior. Toronto: Hinckx Memorial Lectures;
- Ajuriaguerra J, Hécaen H. Le cortex cérebral. Paris: Masson & Cie;
- Goleman D. Social intelligence. London: Hutchinson;
- Cacioppo J, Berntson G. Social neuroscience. New York: PsychologyPress;
- Changeux JP. Raizon et plaisir. Paris: Odile Jacob;
- Jeannerod M. Le cerveau intime. Paris: Odile Jacob;
- Damásio A. The frontal lobes. In: Heilman K, Valenstein E, eds. Clinicalneuropsychology. Oxford: University Press;
- Fonseca V. Psicomotricidade: filogénese, ontogénese e retrogénese.Rio de Janeiro: Wak;
- Damásio A. O livro da consciência. Lisboa: Círculo de Leitores;
- Berthoz A. La décision. Paris: Odile Jacob;
- Vygotsky LS. Problems of General Psychology. New York: Plenum;
- Fonseca V. Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem. PortoAlegre: ArtMed;
- Spitz R. De la naissance à la parole. Paris: PUF;76. Bolwby J. Maternalcare and mental health. Genebra: World Health Organization;
- Winnicott DW. Jeu et realité. Paris: Gallimard;
- Reuchlin M. Les différences individuelles dans le dévelopment conatif de l'énfant. Paris: PUF;
- Darwin C. The expression of the emotions in man and animals. NewYork: Oxford University;
- Gazzaniga M. The social brain: discovering the networks of the mind.New York: Basic Books;
- Luria AR. The working brain. London: Peguin;
- Poper K, Eccles J. The self and its brain. New York: Springer;
- Damásio A. Looking for Spinoza: joy, sorrow and the feeling brain.London: William Heinemann;
- LeDoux J. O cérebro social. Rio de Janeiro: Objectiva;
- Fonseca V. Psicomotricidade e neuropsicologia: abordagem evolucionista: Rio de Janeiro: Wak;
- Vygotsky LS. Mind and society: the development of higher psychological process. New Jersey: Harvard University Pres;
- Rourke B. Nonverbal learning disabilities: the syndrome and the model. New York: Guilford;
- Fonseca V. Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos factores psicomotores. 3ª ed.Rio de Janeiro:Wak;
- Sousa DA. How science met pedagogy. In: Sousa DA, ed. Mind, brain& education. Bloomington: Solution Tree Press;
- Sperry R. How a developing brain gets itself properly wired for adaptative function. In: Tobach E, et al., eds. The biopsychology of development. New York: New York Academic Press;
- Willis J. Current impact of neuroscience on teaching and learning. In:Sousa DA, ed. Mind, brain & education;
- Bloomington: Solution Tree Press;
- achievement. Educ Psychol;
- Gazzaniga M, Heatherton T. Psychological science: mind, brain andbehavior. New York: W. W. Norton;
- Fonseca V. Dificuldades de aprendizagem: abordagem neuropsicopedagógica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Wak;
- Damásio A. O erro de Déscartes: emoção, razão e cérebro humano. Lisboa: Europa-América;
- Damásio A. The feeling of what happens: body and emotion in themaking of consciousness. New York Harcour-