

ACADEMIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO

As emoções e a aprendizagem

por Reinhardt Pekrun

**Tradução de: Doutor José Pinto Lopes
Doutora Maria Helena Santos Silva**

UNESCO

Série Práticas Educativas – 24

A ACADEMIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO (IAE)

A Academia Internacional de Educação (AIE) é uma associação científica sem fins lucrativos que promove a investigação educacional, a sua disseminação e implementação. Fundada em 1986, a Academia dedica-se ao reforço das contribuições da investigação, à resolução de problemas críticos educacionais mundiais e a fornecer uma melhor comunicação entre políticos, investigadores e práticos.

A sede da Academia situa-se na Academia Real da Ciência, Literatura e Arte em Bruxelas, Bélgica e o seu centro coordenador na Universidade Curtin de Tecnologia em Perth, Austrália.

O objectivo principal da Academia é procurar a excelência em todas as áreas da educação. Tendo em vista esta finalidade, a Academia oferece sínteses atualizadas de testemunhos baseados na investigação e de importância internacional. A Academia fornece, também, análises críticas de pesquisa, sua base científica e sua aplicação à política.

Os membros actuais da direcção da Academia são:

- Maria de Ibarrola, Instituto Politécnico Nacional, México (Presidente)
- Barry Fraser, Universidade Curtin de Tecnologia, Austrália (*Director Executivo*)
- Adrienne Alton-Lee, Ministro da Educação, Nova Zelândia
- Stella Vosniadou, Universidade Nacional e Kapodistrian de Atenas, Grécia
- Douglas Willms, Universidade de New Brunswick, Canadá
- Yong Zao, Universidade do Estado do Michigan, Estados Unidos da América

Os membros actuais da Comissão Editorial da Série Práticas Educativas são:

- Stella Vosniadou, Universidade Nacional e Kapodistrian de Atenas, Grécia (Presidente)
- Erno Lehtinen, Universidade de Turku, Finlândia
- Lauren Resnick, Universidade de Pittsburg, Estados Unidos da América
- Gaviel Salomon, Universidade de Haifa, Israel
- Herb Walberg, Estados Unidos da América
- Erik De Corte, University de Lovaina, Bélgica (Ligação com o IBE)
- Patrick Griffin, Universidade de Melbourne, Austrália (Ligação com o Academy's Educational Policy Series)

Para mais informações consultar o sítio IAE em:

<http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae>

IBE/2010/ST/EP21

1

¹ Tradução por:

- José Pinto Lopes, professor de psicologia da educação na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
- Maria Helena Santos Silva, professora de metodologia de ensino das ciências na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Prefácio

Este livro intitulado “As emoções e a Aprendizagem” foi preparado para ser incluído na série Práticas Educativas, uma publicação desenvolvida pela Academia Internacional de Educação (AIE). Como parte da sua missão, a Academia fornece sínteses oportunas de temas da investigação sobre educação de importância internacional. Os livros são publicados e distribuídos pelo Comité Internacional de Educação da UNESCO. Este livro é o vigésimo quarto da série das práticas educativas que geralmente melhoram a aprendizagem.

A Academia Internacional de Educação está grata ao professor Reinhard Pekrun por ter escrito este livro. O Prof. Pekrun é o responsável pela disciplina de Personalidade e Psicologia da Educação na Universidade de Munique. É bem conhecido pelas suas pesquisas sobre o desenvolvimento das emoções de realização em crianças e adolescentes e de diferentes sexos e culturas. O Professor Pekrun desenvolveu vários instrumentos de avaliação para avaliar as emoções de realização e é um dos membros do grupo de peritos de PISA Questionnaire Expert Group, co-responsável pela avaliação das características dos alunos e dos ambientes familiares nas avaliações do PISA. PISA é a sigla para o Programa Internacional de Avaliação de Alunos, lançado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), em 1997. Também tem contribuído para a implementação de ambientes de aprendizagem eficazes com o objetivo de promover emoções adaptativas e desempenho cognitivo dos alunos, particularmente na aprendizagem da matemática.

Os funcionários da I.A.E. têm consciência que este livro é baseado em investigações levadas a cabo primeiramente em países economicamente desenvolvidos e que as recomendações precisam de ser avaliadas tendo como referência as condições locais e adaptadas de acordo com estas. Em qualquer cenário educacional, sugestões ou directrizes para a prática requerem uma aplicação sensível e sensata, bem como uma avaliação contínua da sua eficácia.

STELLA VOSNIADOU

Editora, Série Práticas Educativas

Universidade Nacional e Kapodistrian de Atenas

Títulos anteriores na “Série Práticas Educativas”

1. Ensinar por *Jere Brophy*. 36 p.
2. Os pais e a aprendizagem por *Sam Redding*. 36 p.
3. Práticas educativas eficazes por *Herbert J. Walberg e Susan J. Paik*. 24 p.
4. Melhorar o rendimento escolar dos alunos em matemática por *Douglas A. Grouws e Kristin J. Cebulla*. 48 p.
5. Tutoria, ensino entre pares ou aprendizagem entre pares por *Keith Topping*. 36 p.
6. O ensino de línguas estrangeiras por *Elliot L. Judd, Lihua Tan e Herbert J. Walberg*. 24 p.
7. Como aprendem as crianças por *Stella Vosniadou*. 32 p.
8. Prevenir problemas de comportamento: o que funciona por *Sharon L. Foster, Patricia Brennan, Anthony Biglan, Linna Wang e Suad al-Ghaith*. 30 p.
9. Prevenção do HIV/SIDA nas escolas por *Inon I. Schenker e Jenny M. Nyirenda*. 32 p.
10. Motivação para aprender por *Monique Boekaerts*. 28 p.
11. Aprendizagem académica e socioemocional por *Maurice J. Elias*. 31 p.
12. O ensino da leitura por *Elizabeth S. Pang, Angaluki Muaka, Elizabeth B. Bernhardt e Michael L. Kamil*. 23 p.
13. A promoção da linguagem da criança em idade pré-escolar por *John Lybolt e Catherine Gottfred*. 27 p.
14. Ensinar a falar, a escutar e a escrever por *Trudy Wallace, Winifred E. Stariha e Herbert J. Walberg*. 19 p.
15. A utilização das novas tecnologias por *Clara Chung-wai Shih e David E. Weekly*.
16. Como criar um ambiente escolar seguro e acolhedor por *John E. Mayer*. 27 p.
17. O ensino das ciências por *John Staver*, 26 p.
18. Aprendizagem e desenvolvimento profissional dos professores por *Helen Timperley*. 31 p.
19. Pedagogia eficaz no ensino da matemática por *Glenda Anthony e Margaret Walshau*, 30 p.
20. O ensino de línguas estrangeiras por *Elizabeth B. Bernhardt*. 29 p.
21. Princípios de ensino por *Barak Rosenshine*, 31 p.
22. Metodologia do ensino de frações por *Liza Fazio e Robert Siegler*. 25 p.
23. Pedagogia eficaz nas ciências sociais por *Claire Sinnema e Graeme Aitken*. 32 p.
24. As emoções e a aprendizagem por *Reinhardt Pekrun*. 30 p.

Estes títulos podem ser copiados dos sítios da IEA (<http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae>) ou do IBE (<http://www.ibe.unesco.org/publications.htm>) ou pedidos à: IBE, Publications Unit, P.O. Box 199, 1211 Geneva 20, Suíça. Refira-se que alguns destes títulos estão esgotados, mas podem ser copiados a partir dos sítios da IEA e do IBE.

Índice

A ACADEMIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO (IAE)	2
Prefácio	3
Introdução	6
1. Compreender as emoções.....	8
2. Diferenças individuais e culturais	10
3. Emoções positivas e aprendizagem.....	12
4. Emoções negativas e aprendizagem.....	14
5. Autoconfiança, valores da tarefa e emoções	16
6. Regulação das emoções.....	18
7. Ensino na aula e emoções do professor.....	20
8. Tipos de objectivos e padrões de desempenho escolar	22
9. Realização de testes/exames e feedback	24
10. Família, grupo de pares e reforma educativa	26
Conclusão.....	28
Referências.....	29

Esta publicação foi produzida em 2007 pela I.A.E, Palais des Académies, 1, Rue Ducale, 1000 Brussels, Belgium e pela I.B.E., P.O. Box 199, 1211 Genebra 20, Suíça.

Está disponível livre de encargos e pode ser livremente reproduzida e traduzida noutras línguas. Envie por favor uma cópia de qualquer publicação que reproduza este texto completo ou em parte para a I.A.E. e para a I.B.E. Esta publicação está também disponível na Internet (ver a secção “Publications”, página “Educational Practices Series” em:

<http://www.ibe.unesco.org>).

Os seus autores são responsáveis pela escolha e apresentação dos factos contidos nesta publicação e pelas opiniões aí expressas, que não são necessariamente as da UNESCO/I.B.E. e não comprometem a organização. As designações utilizadas e a apresentação da matéria nesta publicação não implicam de forma alguma a expressão de qualquer opinião por parte da UNESCO/I.B.E., no que diz respeito ao estatuto legal de qualquer país, território, cidade ou lugar e suas autoridades, nem tão pouco no que concerne à delimitação das suas fronteiras e limites.

Impresso em 2014 por Gonnet Imprimeur, 01300 Belley, França.

Introdução

A sala de aula é um local de emoções. Os alunos experienciam com muita frequência emoções nas aulas. Por exemplo, os alunos podem ficar excitados durante as aulas, na expectativa de serem bem-sucedidos, sentirem orgulho das suas realizações, serem surpreendidos com a descoberta de uma nova solução, sentirem ansiedade por falharem nos exames, sentirem vergonha por obterem notas baixas ou ficarem desinteressados durante as aulas. Além disso, as emoções sociais desempenham também um papel tal como a admiração, a empatia, a raiva, o desprezo, a inveja dos colegas e professores. Além disso, os alunos trazem emoções para a sala de aula que têm a ver com acontecimentos fora da escola, mas que podem ter uma forte influência na sua aprendizagem, como o distúrbio emocional produzido pelo stresse na família.

Todas estas emoções podem ter efeitos importantes na aprendizagem e no rendimento escolar dos alunos. As emoções controlam a atenção dos alunos, influenciam a sua motivação para aprender, modificam a escolha das estratégias de aprendizagem e afectam a autorregulação da sua aprendizagem. Além disso, as emoções fazem parte da identidade dos alunos e afetam o desenvolvimento da sua personalidade, saúde psicológica e saúde física. Do ponto de vista educacional, as emoções são importantes devido à sua influência na aprendizagem e no desenvolvimento. Mas o bem-estar emocional dos alunos também deve ser considerado como um objetivo educativo importante em si mesmo.

Este livro aborda as emoções vividas pelos alunos na escola. Discute-se a natureza e a diversidade dessas emoções, as suas funções na aprendizagem dos alunos, os seus antecedentes individuais, formas de regular essas emoções e a influência dos professores, aulas, realização nos testes, colegas e família. A partir destas discussões, sugerem-se diretrizes sobre como os professores podem compreender as emoções dos alunos e o que podem fazer para os ajudar a desenvolver as emoções que promovam a aprendizagem e o desenvolvimento e a evitar emoções que são prejudiciais.

Todos os dez princípios e todas as orientações práticas discutidas neste livro são baseados em evidências empíricas. No entanto, a medida em que as orientações sobre as emoções dos alunos surgem a partir de evidências firmes varia dependendo da emoção. A ansiedade foi a primeira emoção do aluno que recebeu grande atenção por parte dos investigadores da área da educação. Especificamente, os investigadores focaram-se na ansiedade dos alunos nos testes. Ou seja, a ansiedade experimentada antes e durante a realização de testes e exames. As primeiras investigações empíricas sobre a ansiedade nos testes foram realizadas na década de 30 do século passado. Desde então, mais de 1000 estudos sobre esta emoção foram publicados. Neste livro, os resultados da pesquisa apresentados e as orientações práticas

relacionadas com a ansiedade dos alunos são baseadas em evidências retiradas de um grande número de estudos. Para outras emoções que não a ansiedade, o número e o âmbito dos estudos é suficiente para estabelecer as diretrizes discutidas neste livro, mas estas orientações são baseadas num número menor de estudos e alguns delas podem precisar de revisão no futuro.

O livro apresenta dez princípios que são organizados em torno de três questões principais.

- Os princípios 1 e 2 dizem respeito à natureza e diversidade das emoções dos alunos (Compreender as emoções; Diferenças individuais e culturais).
- Os princípios 3 a 6 dizem respeito às funções, aos antecedentes, bem como à regulação das emoções (As emoções positivas e a aprendizagem; As emoções negativas e a aprendizagem; A autoconfiança e os valores da tarefa e emoções; A regulação da emoção).
- Os princípios de 7 a 10 dizem respeito ao papel da educação na modificação das emoções, incluindo a influência dos professores, salas de aula, escolas, colegas e família (Ensino na sala de aula e emoções do professor; Objetivos de realização e critérios de desempenho; Realização de testes/exames e feedback; Família, colegas/grupo de pares e reforma educativa).

Leituras sugeridas: Schutz & Pekrun, 2007; Zeidner, 1998.

1. Compreender as emoções

As emoções influenciam profundamente a aprendizagem e o rendimento escolar. Por isso, a necessidade de dar muita atenção às emoções vividas pelos alunos.

Resultados da investigação

A investigação tem demonstrado que os alunos experienciam muitas emoções durante as aulas, enquanto estudam e quando fazem testes e exames. Estas emoções podem ser positivas ou negativas e podem ser intensas e frequentes. Algumas destas emoções têm origem fora da escola e são trazidas para a sala de aula. Muitas delas, no entanto, originam-se nos ambientes escolares. Quatro grupos de emoções escolares são especialmente relevantes para a aprendizagem dos alunos.

- *As emoções de realização* dizem respeito às atividades de desempenho escolar e ao sucesso e insucesso resultantes destas atividades. Exemplos são o prazer de aprender; a esperança e o orgulho relacionados com o sucesso; e a ansiedade e a vergonha relacionadas com o insucesso. As emoções de realização estão presentes nos ambientes escolares, especialmente quando a importância do sucesso e do fracasso está clara para os alunos.
- *As emoções epistémicas* são emoções desencadeadas por problemas cognitivos, como a surpresa de uma nova tarefa; curiosidade, confusão e frustração resultantes dos obstáculos; e prazer quando o problema está resolvido. As emoções epistémicas são especialmente importantes na aprendizagem de novas tarefas não rotineiras.
- *As emoções relacionadas com o assunto* dizem respeito aos temas apresentados nas aulas. Exemplos disso são a empatia com o destino de um dos personagens retratados numa novela, ansiedade e desgosto quando se lida com questões médicas ou fruição de uma pintura discutida num curso de artes. As emoções relacionadas com o tópico não só positivas e negativas podem provocar o interesse dos alunos pela matéria que está a ser ensinada/aprendida.
- *As emoções sociais* relacionam-se com os professores e com os colegas da turma, como o amor, a simpatia, a compaixão, a admiração, o desprezo, a inveja, a raiva ou a ansiedade social. Estas emoções são especialmente importantes na interação professor/aluno e na aprendizagem em grupo.

Aplicações na sala de aula

As emoções mencionadas anteriormente podem ter uma forte influência na aprendizagem e no desempenho ou rendimento escolar. Portanto, é importante que os

professores compreendam e lidem com as emoções experienciadas pelos alunos. Pode usar as suas próprias experiências emocionais para compreender que tipos de emoções os seus alunos podem experienciar, recordando as memórias as emoções que experienciou quando foi estudante. Alternativamente, pode tentar falar com os seus alunos sobre as emoções que experienciam. Por exemplo, pode ser usada a discussão em grupo nas aulas para partilha de experiências emocionais.

Entretanto, esteja ciente de que qualquer avaliação das emoções dos alunos pelos professores pode envolver um conflito entre a necessidade de saber mais sobre as emoções dos alunos e o direito de estes não as verbalizarem. Os alunos podem considerar as suas experiências emocionais como um assunto privado que não desejam partilhar. Especificamente, isso pode ser verdade para as emoções que estão intimamente relacionadas com a autoestima dos alunos, tais como vergonha por não terem sido bem-sucedidos num exame.

Por isso, pode acontecer que não consiga facilmente avaliar as emoções dos seus alunos. De facto, a investigação tem mostrado que as avaliações feitas pelos professores das emoções dos alunos podem ser muito diferentes da perspectiva dos alunos. Durante o 3.º ciclo do ensino básico, os alunos aprenderam a controlar a expressão das suas emoções, incluindo as normas sociais e quando as exteriorizar ou não nas aulas.

Para lidar com este problema, o professor deve estabelecer uma relação de confiança com os seus alunos de forma a facilitar a partilha de emoções. Além disso, pode usar o autorrelato anónimo em que os alunos não revelam a sua identidade. Por exemplo, pode usar folhas de autorrelato anónimo para obter feedback sobre se os seus alunos estão entusiasmados ou desinteressados com as suas aulas. Em alternativa, pode solicitar a avaliação feita por outros, como os pais do aluno. Por exemplo, esta avaliação pode ser necessária se suspeita de que um aluno está a sofrer de grande ansiedade nos testes porque não quer falar sobre o assunto. Além disso, uma avaliação mais sistemática pode ser realizada por especialistas, como psicólogos escolares, que são treinados para fazer uma boa avaliação das emoções. Geralmente, quando utiliza uma destas opções, deve ser tomado cuidado para alcançar um equilíbrio razoável entre a necessidade de ajudar os seus alunos e o direito que lhes assiste de manterem as emoções em privado.

Leituras sugeridas: Lewis, Haviland-Jones & Feldman Barrett, 2008; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012; Weiner, 2007.

2. Diferenças individuais e culturais

Considerar a singularidade cultural e individual das emoções dos alunos.

Resultados da investigação

As emoções envolvem experiências subjetivas que variam entre os indivíduos. Alunos diferentes podem experienciar diferentes emoções, até na mesma situação. Por exemplo, um aluno pode ficar excitado quando está a fazer os trabalhos de casa (TPC) de matemática, enquanto outro pode sentir-se frustrado. Estas diferenças individuais podem estar relacionadas com a cultura, a etnia, o género, a escola e a turma que frequenta. Por exemplo, a investigação tem demonstrado que a ansiedade média nos testes é relativamente elevada em alguns alunos da Ásia Oriental e dos países árabes, em comparação com alunos de países ocidentais. Tem revelado também que a ansiedade média nos testes é maior em alunos do sexo feminino do que do sexo masculino.

Contudo, as diferenças nas emoções vividas por diferentes alunos numa cultura são maiores do que as diferenças entre as culturas. Da mesma forma, as diferenças entre os alunos do sexo feminino e os do sexo masculino são maiores do que as diferenças entre os dois sexos. O mesmo é verdade para a etnia, pertença escolar e turma. A maioria das diferenças entre os alunos é devida à singularidade das suas emoções individuais e não pode ser explicada pela pertença a um grupo.

Os alunos podem também diferir no modo como reagem emocionalmente às diferentes disciplinas/matérias escolares. Por exemplo, um aluno pode gostar de matemática, mas sentir-se frustrado com o ensino da língua materna, enquanto outro pode sentir o oposto, ou seja, detestar matemática mas gostar de línguas. As emoções experienciadas em matérias semelhantes (tais como matemática e ciências) são muitas vezes idênticas, mas as emoções experienciadas em disciplinas diferentes (como matemática versus línguas) podem ser bastante diferentes. As diferenças entre as emoções em disciplinas diferentes tornam-se mais notórias à medida que os alunos progredem na escola e são evidentes na maioria dos alunos que frequentam o ensino secundário. A razão para estas diferenças é que a autoconfiança e os interesses dos alunos variam muitas vezes nas diferentes matérias. Por conseguinte, as emoções que são influenciadas pela autoconfiança e pelo interesse, como o prazer de aprender ou a ansiedade, podem também variar.

Por fim, as emoções podem mudar ao longo do tempo. A estabilidade emocional ao longo do tempo também é diferente entre os alunos. Por exemplo, alguns alunos tendem sempre

a desfrutar prazer em aprender matemática, enquanto outros variam muito nas suas reações emocionais.

Aplicações na sala de aula

Para compreender as emoções, é importante saber que estas têm não só características universais mas também uma singularidade individual. Por exemplo, quando os alunos têm prazer com uma aula, esta é uma experiência agradável para todos os alunos. Contudo, os conteúdos, a intensidade, a duração e a frequência do prazer da aula podem diferir entre os alunos e podem mesmo ser únicos para um determinado aluno.

Deve estar ciente do facto de que apenas uma pequena parte destas diferenças individuais podem ser explicadas em termos de cultura, etnia, género, escolas ou salas de aula. Como as reações emocionais podem diferir muito, mesmo entre os alunos do mesmo sexo e classe social, o melhor é evitar frases estereótipos que se relacionam com membros do grupo como “as meninas têm medo da matemática”. É mais útil prestar atenção à singularidade das emoções de cada aluno.

Além disso, para compreender as emoções dos alunos, é necessário considerar que estas podem variar entre as disciplinas escolares e o tempo, mesmo para cada aluno individualmente. Por exemplo, seria errado supor que os alunos experienciam sempre níveis semelhantes de ansiedade nos testes nas várias disciplinas. De facto, não é possível inferir a partir da ansiedade dos alunos em matemática que ficarão também nervosos nos exames de línguas ou vice-versa. Dado que a quantidade de ansiedade pode diferir substancialmente nas diferentes disciplinas escolares, seria errado pensar que, em geral, os alunos apresentam ansiedade ou não nos testes.

Por estas razões, os professores devem evitar a utilização do estereótipo de que um determinado aluno reage sempre com a mesma emoção em diferentes disciplinas e situações escolares. Pode ser muito enganador rotular um aluno como “ansioso”, “desinteressado” ou “entusiasmado” com base nas suas reações emocionais em relação a uma matéria escolar específica. Em vez disso, deve utilizar as várias reações emocionais dos alunos, identificando as tarefas e situações específicas que resultam de aulas agradáveis e os ajudam a desenvolver a sua capacidade para experienciar emoções positivas, identificando as suas áreas emocionais fortes específicas.

Leituras sugeridas: Goetz et al., 2007; Zeidner, 1998.

3. Emoções positivas e aprendizagem

Promover o prazer de aprender dos alunos.

Resultados da investigação

As emoções positivas são as que são vivenciadas como agradáveis. As emoções positivas podem variar em termos de ativação fisiológica e cognitiva que fazem parte da emoção. O prazer (satisfação), a excitação, a esperança e o orgulho ativam as emoções positivas, enquanto o alívio e o relaxamento desativam as emoções positivas. Por exemplo, a excitação aumenta os parâmetros de ativação fisiológica como a frequência cardíaca, enquanto o relaxamento diminui tais parâmetros. As emoções positivas influenciam a aprendizagem afetando a atenção, a motivação, o uso de estratégias de aprendizagem e de autorregulação da aprendizagem dos alunos.

A atenção. As emoções dirigem a atenção para o objeto da emoção. Por exemplo, se está orgulhoso de uma boa nota num exame, a sua atenção está voltada para esta realização. Acontece que a sua atenção é desviada do desempenho atual da tarefa. Por isso, as emoções positivas podem reduzir o desempenho em todos os tipos de tarefas que precisam de atenção, incluindo a maioria dos tipos de tarefas de aprendizagem escolar.

No entanto, uma exceção importante são as emoções positivas relacionadas com a tarefa como o prazer de aprender e ficar excitado com as matérias de aprendizagem. Estas emoções concentram a atenção na própria tarefa de aprendizagem, em vez de desviá-la. Quando se tem prazer em aprender, a tarefa é o objeto da emoção, tornando possível que a atenção do indivíduo esteja totalmente focada na tarefa. O prazer ou satisfação pode promover o fluxo de experiências dos alunos durante a aprendizagem como o envolvimento profundo e a imersão completa na atividade. Por outro lado, as emoções positivas que não se relacionam com a tarefa podem distrair a atenção e reduzir o desempenho. Por exemplo, as fantasias de ganhar um prémio escolar ou passar o tempo com os amigos podem ser agradáveis, mas podem distrair a atenção da realização dos trabalhos de casa (TPC).

A motivação. Ativar as emoções positivas, como o prazer de aprender, pode aumentar o interesse e a motivação dos alunos. Estas emoções ajudam a recordar memórias positivas e a avaliar positivamente o valor das tarefas e da competência do indivíduo para as resolver. O prazer ou a satisfação promovem o interesse dos alunos pelos conteúdos de aprendizagem (matérias), bem como a motivação intrínseca para aprender (ou seja, a motivação baseada no interesse). Pelo contrário, os efeitos da desativação de emoções positivas são provavelmente mais complexos. O relaxamento e o alívio agradáveis podem reduzir qualquer motivação para

continuar a fazer um esforço, mas podem reforçar a motivação para começar novamente mais tarde com a matéria de aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem. Ativar emoções positivas ajuda a empregar estratégias de aprendizagem flexíveis, criativas e profundas. Exemplos disso são: a elaboração dos conteúdos de aprendizagem (por exemplo, relacionar a matéria com matérias ou outros assuntos previamente aprendidos); a organização da matéria aprendida; e o pensamento crítico. Pelo contrário, a desativação de emoções positivas pode reduzir qualquer utilização sistemática de estratégias de aprendizagem.

A autorregulação da aprendizagem. A ativação de emoções positivas melhora não só o pensamento e a ação flexíveis mas também promove a aprendizagem da autorregulação pelos alunos, a qual requer planeamento e acompanhamento flexíveis das atividades de aprendizagem. A desativação de emoções positivas provavelmente não tem estes efeitos positivos na autorregulação.

Aplicações na sala de aula

Os resultados da investigação sugerem que as emoções positivas podem ter efeitos profundamente positivos na aprendizagem dos alunos. No entanto, isto não é necessariamente verdadeiro para todas as emoções positivas. Especificamente, as emoções positivas relacionadas com as tarefas, como o prazer de aprender, concentram a atenção dos alunos na aprendizagem, promovem a sua motivação para aprender e facilitam a utilização de estratégias de aprendizagem profundas e da autorregulação da aprendizagem. Em geral, pode-se esperar que estas emoções tenham efeitos positivos no rendimento escolar dos alunos. Por outro lado, as emoções positivas que não se relacionam com a aprendizagem podem desviar a atenção e diminuir o desempenho. Por exemplo, se um aluno se apaixona isso reduz o seu esforço escolar. Da mesma forma, a desativação de emoções positivas, como o alívio e o relaxamento não tem necessariamente efeitos positivos.

Portanto, o professor pode ajudar os alunos a desenvolver a sua motivação e a adquirir competências através da promoção das suas emoções positivas relacionadas com a tarefa. Os professores devem fazer um esforço para promover o prazer de aprender e o entusiasmo (excitação) pelas matérias (conteúdos) que os alunos têm de aprender (ver Princípios de 5 a 9), mas não devem desencadear emoções positivas que não se relacionam com a aprendizagem. Pode não ser suficiente que os alunos experimentem bons sentimentos (boas emoções/emoções positivas). Pelo contrário, a experiência emocional positiva precisa de estar ligada à tarefa de resolução de problemas cognitivos e ao estudo das matérias.

Leituras sugeridas: D’Mello & Graesser, 2012; Linnenbrink, 2007; Pekrun et al., 2002.

4. Emoções negativas e aprendizagem

Prevenir o aparecimento de emoções negativas em excesso, mas também ajudar os alunos a utilizar as suas emoções negativas de forma produtiva.

Resultados da investigação

As emoções negativas são as que são vivenciadas como desagradáveis. Semelhantes às emoções positivas, as emoções negativas podem variar em termos de ativação fisiológica e cognitiva. A ansiedade, a raiva e a vergonha ativam emoções negativas, enquanto a desesperança e o tédio desativam emoções negativas. Por exemplo, a ansiedade faz com que o coração bata mais rápido, enquanto o tédio reduz tais sinais de ativação. As emoções negativas também influenciam a aprendizagem por afetar a atenção dos alunos, a motivação, o uso de estratégias de aprendizagem e a autorregulação da aprendizagem.

A atenção. As emoções negativas desviam a atenção dos alunos da aprendizagem. Por exemplo, a ansiedade de falhar num exame leva à preocupação com o fracasso e às suas consequências, reduzindo, assim, a atenção focada na tarefa. Da mesma forma, o tédio durante as aulas permite que a atenção dos alunos se afaste e leve ao sonhar acordado. Ao reduzir a atenção, as emoções negativas podem prejudicar a aprendizagem e o rendimento escolar.

A motivação. Os efeitos motivacionais de ativação das emoções negativas são variáveis. Especificamente, a ansiedade e a vergonha reduzem o interesse e a motivação intrínseca, mas podem induzir a motivação para investir esforço, a fim de evitar o fracasso. Isto é especialmente verdadeiro se o aluno está à espera de ter sucesso. Emoções epistémicas negativas, como confusão sobre um problema cognitivo difícil, podem também aumentar a motivação, enquanto o aluno ainda espera conseguir resolver o problema. Pelo contrário, a desativação de emoções negativas, tais como desesperança e tédio, reduzem geralmente a motivação dos alunos para aprender.

As estratégias de aprendizagem. A ativação de emoções negativas, como a ansiedade e a vergonha, pode facilitar o uso de estratégias de aprendizagem rígidas como a simples repetição e a memorização da matéria. A desativação de emoções negativas reduz qualquer uso de estratégias e promove o processamento superficial da informação.

A autorregulação da aprendizagem. Dado que as emoções negativas reduzem a capacidade do aluno para usar o pensamento e a ação flexíveis, também minam a sua autorregulação. Em vez disso, podem promover a regulação externa das aprendizagens. Por exemplo, a ansiedade pode motivar os alunos a contar com a orientação externa dos professores e dos pais.

Aplicações na sala de aula

A evidência da pesquisa sugere que as emoções negativas podem prejudicar fortemente a aprendizagem dos alunos. A ansiedade nos testes, a desesperança relacionada com o desempenho escolar ou o tédio durante as aulas podem levar os alunos a desviar a atenção, a evitar o esforço, a procrastinar na realização dos exercícios, a falhar ou faltar aos exames e a abandonar a escola. As emoções negativas são um fator importante que explica porque muitos alunos não atingem todo o seu potencial e deixam de seguir a carreira acadêmica que corresponderia às suas capacidades e interesses. Além disso, estas emoções também colocam em risco o desenvolvimento da personalidade e da saúde dos alunos e contribuem para o elevado número de suicídios entre os jovens de muitos países não só dos desenvolvidos mas também dos subdesenvolvidos.

Por conseguinte, o professor deve ajudar os alunos a evitar emoções escolares negativas e a reduzir essas emoções se ocorrerem, especialmente se parecem estar a acontecer com muita intensidade e frequência. No entanto, deve também considerar que as emoções negativas nem sempre podem ser evitadas quando se está a aprender e que as mesmas podem ser usadas de forma produtiva se forem tomadas as devidas precauções. Versões menos intensas de ansiedade, raiva ou vergonha relacionadas com a pessoa podem até promover a aprendizagem se os alunos estão confiantes do seu sucesso. Também sentir uma certa dificuldade na resolução de problemas cognitivos pode facilitar a mudança conceitual e o desenvolvimento de estruturas de conhecimento mais avançadas nos alunos.

O professor deve tentar reduzir as emoções negativas excessivas nos seus alunos, mas também criar uma cultura de sala de aula que lhe permita usar a energia fornecida por emoções desagradáveis para promover a sua aprendizagem. A chave para criar uma tal cultura é aumentar a confiança dos alunos na sua capacidade de resolver problemas para que concentrem os seus objetivos no domínio dos conteúdos de aprendizagem e considerar os erros dos alunos como novas oportunidades para aprenderem em vez de falhas pessoais (para mais detalhes, ver princípios 5 a 9).

Leituras sugeridas: Boekaerts, 1993; Turner & Schallert, 2001; Zeidner, 1998.

5. Autoconfiança, valores da tarefa e emoções

Promover a autoconfiança e o interesse dos alunos nas tarefas acadêmicas.

Resultados da investigação

As emoções são influenciadas por muitos fatores individuais, incluindo a constituição genética, os processos fisiológicos, as experiências de aprendizagem precoces, os valores pessoais e as avaliações cognitivas das suas capacidades. Entre estes fatores, a autoconfiança dos alunos e os valores da tarefa são de importância primordial para as suas emoções.

A autoconfiança envolve uma percepção positiva da sua capacidade de resolver tarefas escolares. A autoconfiança proporciona aos alunos uma sensação de ser capaz de aprender e ter sucesso, mas também um sentido de ser responsável pelo insucesso. Em relação aos valores da tarefa, os valores relacionados com o interesse baseiam-se no interesse dos alunos pelas matérias. Estes valores são também chamados de valores intrínsecos da tarefa. Os valores de realização dizem respeito à importância percebida de fazer bem e os valores de utilidade relacionam-se com o valor do envolvimento escolar para a obtenção de resultados, como o orgulho dos pais ou o reconhecimento por um bom trabalho.

A autoconfiança promove o prazer de aprender dos alunos, a esperança de sucesso e o orgulho nas realizações. Por outro lado, a falta de autoconfiança aumenta a ansiedade e a desesperança. O tédio pode ser induzido por altos níveis de autoconfiança devidos a uma combinação de tarefas pouco exigentes e de elevadas competências ou por baixos níveis de autoconfiança, resultantes de uma combinação de tarefas muito exigentes e de baixas competências. Por exemplo, alunos sobredotados podem experienciar tédio durante as aulas devido à falta de desafio, ao passo que os alunos menos capazes podem sentir tédio porque consideram as tarefas como muito difíceis.

As emoções dos alunos também dependem dos seus valores da tarefa. O prazer de aprender é experienciado quando a matéria é percebida como interessante e importante. Pelo contrário, o tédio ocorre quando a matéria é desinteressante e não tem importância para o aluno. A importância percebida de sucesso contribui para as emoções relacionadas com o sucesso, como a esperança e o orgulho, enquanto a importância percebida de insucesso contribui para emoções de insucesso, como a ansiedade, a desesperança e a vergonha. Por exemplo, se um aluno percebe o desempenho em matemática como o mais importante, ele vai sentir mais orgulho no sucesso e mais ansiedade e vergonha relacionados com o fracasso em matemática do que em domínios subjetivamente menos importantes.

Aplicações na sala de aula

Promover a autoconfiança dos alunos assim como ajudá-los a desenvolver emoções positivas, reduz as emoções negativas e ajuda-os a lidar de forma produtiva com as emoções negativas que não podem ser evitadas. A autoconfiança pode ser aumentada, concentrando a atenção dos alunos nos seus pontos fortes em vez de nas suas áreas fracas. As falhas podem ser consideradas como oportunidades de aprendizagem em vez de indicadores de incapacidade. Pode ser mostrado aos alunos que os insucessos são devidos à falta de esforço que está sob o seu controlo pessoal em vez de a fatores externos ou à falta de capacidade. Outras medidas incluem o fornecimento de instruções de elevada qualidade e de objetivos de domínio/mestria (ver Princípios 7 e 8) e a evitar testes de alto impacto (ver Princípio 9).

Ajudar os alunos a valorizar a aprendizagem é também importante. Especificamente, é importante promover os valores intrínsecos dos alunos baseados no interesse da tarefa. Dois aspetos importantes para promover estes valores são usar as tarefas relacionadas com a vida quotidiana dos alunos (chamadas de tarefas autênticas por alguns autores) e tornar claro como as tarefas que podem parecer menos relevantes a curto prazo podem, no entanto, ser importantes para a sua vida. Pode enfatizar a relevância das tarefas, relacionando-as com a vida atual dos alunos ou com o que desejam para o futuro. Alternativamente, pode deixar os alunos aprender por si próprios como as tarefas escolares se relacionam com a sua vida, por exemplo, escrevendo ensaios sobre a relação entre essas tarefas e o seu futuro.

Pelo contrário, realçar o valor da realização e o valor utilitário pode ser uma faca de dois gumes. Ao aumentar o valor de realização do desempenho académico pode facilitar as emoções positivas mas também pode aumentar as emoções negativas de desempenho, como a ansiedade. A explicação é que não só as emoções relacionadas com o sucesso mas também as emoções relacionadas com o insucesso são promovidos se a realização escolar é vista como importante. Se um aluno percebe que ter boas notas é algo extremamente importante, ele pode sentir emoção e orgulho no sucesso, mas também pode experienciar um forte medo de fracasso antes dos exames, bem como desesperança e vergonha se o resultado do exame é um desastre. Portanto, é melhor ajudar os alunos a desenvolver valores de tarefa relacionados com o interesse da mesma.

Leituras sugeridas: Pekrun, 2006; Weiner, 1985.

6. Regulação das emoções

Ajudar os alunos a regular as suas emoções usando a reapreciação, o desenvolvimento de competências e a mudança situacional.

Resultados da investigação

Os alunos podem usar vários métodos para estimular as emoções positivas e reduzir as emoções negativas. Alternativamente, para a regulação de emoções negativas e situações stressantes, é usado o termo '*coping*'. As emoções podem ser reguladas alterando diretamente os seus sintomas (regulação orientada para a emoção) ou alterando os seus antecedentes (regulação orientada para a apreciação, a competência e a situação).

A regulação orientada para a emoção visa diretamente a emoção. A maioria dos métodos deste tipo diz respeito aos processos fisiológicos que fazem parte da emoção ou da atenção dedicada à emoção. Alguns exemplos são o uso de técnicas de relaxamento, drogas ou álcool para reduzir a ansiedade. Uma variante importante orientada para a regulação da emoção é o recalçamento, que consiste em dirigir a atenção para longe da emoção e não a reconhecer, recusando-se a tomar consciência da mesma.

A regulação orientada para a apreciação consiste em alterar as avaliações que induzem a emoção. Conforme descrito no Princípio 5, o desenvolvimento da autoconfiança (ou seja, as apreciações da capacidade) e as avaliações dos valores da tarefa podem mudar as emoções dos alunos.

A regulação orientada para a competência envolve o desenvolvimento das competências do indivíduo, promovendo assim as emoções positivas que resultam da ação bem-sucedida e reduzindo as emoções negativas. Por exemplo, os alunos podem melhorar o seu prazer de aprender e reduzir a sua ansiedade, aumentando as suas competências para aprender e serem bem-sucedidos nos exames ou testes.

A regulação orientada para a situação envolve a seleção ou mudança de ambientes de modo a modificar as emoções do indivíduo. Por exemplo, as emoções de um aluno podem ser influenciadas positivamente pela escolha de uma escola que satisfaça as suas necessidades ou selecionando tarefas de aprendizagem que proporcionam um nível adequado de desafio induzindo a satisfação de aprender e a confusão produtiva em vez de ansiedade ou tédio. Obviamente, este tipo de regulação só pode ser usado por alunos a quem é dada a autonomia que contribui para adaptar tarefas e ambientes de aprendizagem.

A regulação com sucesso da emoção pressupõe a capacidade de reconhecer as emoções e selecionar formas adequadas de as gerir. Estas capacidades fazem parte da inteligência

emocional, que consiste em capacidades para reconhecer, usar e regular as suas próprias emoções e as emoções das outras pessoas.

Aplicações na sala de aula

Existem várias maneiras através das quais a regulação da emoção pode ser usada para ajudar os alunos. Em primeiro lugar, pode planificar as suas aulas de acordo com isso, como abordado nos Princípios 7 a 9. Segundo, pode ajudar os alunos, informando-os das estratégias para regular as emoções e praticando as competências da inteligência emocional, como as capacidades de reconhecer emoções. Podem ser usados programas de aprendizagem sócioemocional (PAS) para praticar estas competências. Em terceiro lugar, os métodos para regular as emoções são utilizados na psicoterapia das emoções.

Quando ensina aos alunos estratégias para regular as emoções, deve saber que todos os quatro tipos de estratégias descritos acima podem ser bem-sucedidos. No entanto, a reapreciação, o desenvolvimento de competências e a mudança situacional são muitas vezes as mais eficientes. Estas estratégias podem ser usadas antes de ocorrer a emoção, impedindo assim o desenvolvimento de sentimentos negativos. Por outro lado, estratégias orientadas para a emoção são usadas quando os sentimentos negativos já foram despertados, o que implica que pode ser tarde demais para evitar o aparecimento de consequências negativas. Além disso, técnicas orientadas para a emoção podem ter efeitos colaterais prejudiciais. Por exemplo, a regulação da ansiedade por medicamentos pode momentaneamente aliviar a ansiedade excessiva, mas levar a que os alunos se tornem dependentes dessas drogas. Quando considerar uma estratégia específica, deve sempre refletir sobre o equilíbrio entre benefícios e desvantagens.

Quando um aluno sofre de emoções negativas excessivas, consultar um psicoterapeuta pode ajudar a aliviar o problema. Especificamente, a psicoterapia para a ansiedade nos testes está entre as terapias mais bem-sucedidas que estão hoje disponíveis. Variantes da terapia para a ansiedade nos testes centram-se nos sintomas da ansiedade (por exemplo, treino do relaxamento), falta de autoconfiança que causa ansiedade (por exemplo, a terapia cognitiva) ou défices da competência subjacente (treino de competências comportamentais; por exemplo, treino para melhorar as estratégias de aprendizagem). As combinações destes vários tipos de intervenções têm revelado ser muito eficazes para muitos alunos.

Leituras sugeridas: Gross, 1998; Matthews, Zeidner, & Roberts, 2002; Thompson, Hughes, & Terrell, 2009.

7. Ensino na aula e emoções do professor

Dar aulas de elevada qualidade e usar as emoções positivas que experienciamos como professor.

Resultados da investigação

A qualidade cognitiva e motivacional na aula é extremamente importante para as emoções dos alunos. A qualidade cognitiva é definida pela estrutura, clareza, dificuldade da tarefa e pelo equilíbrio entre a dificuldade da tarefa e as competências dos alunos. Aulas bem estruturadas e claras e a utilização de tarefas moderadamente desafiadoras promovem a compreensão dos alunos. Como resultado, os alunos experimentam um aumento de autoconfiança e satisfação e uma redução do tédio e da ansiedade. Além disso, problemas cognitivos moderadamente desafiadores podem provocar o conflito cognitivo que facilita a surpresa, a curiosidade e a confusão produtiva promovendo a aprendizagem.

A qualidade motivacional das aulas influencia o valor percebido da aprendizagem, promovendo, assim, o prazer e reduzindo o tédio. A qualidade motivacional envolve tarefas significativas que captam e mantêm o interesse dos alunos (ver Princípio 5), dando-lhes autonomia para autorregular a sua aprendizagem, introduzir estruturas sociais de aprendizagem que atendam às suas necessidades de relacionamento social e o entusiasmo revelado pelos professores demonstrando aos alunos que o envolvimento académico é agradável.

Aplicações na sala de aula

Pode usar vários métodos para melhorar a qualidade das suas aulas. São importantes os cinco grupos de estratégias.

Qualidade cognitiva. Dar aulas e propor atividades que tenham alta qualidade cognitiva. Isso ajuda os alunos a compreender os conteúdos disciplinares para desenvolver competências e a autoconfiança necessárias para desfrutar da aprendizagem e reduzir as emoções negativas. A qualidade cognitiva elevada pode ser obtida através dos conteúdos de aprendizagem e das explicações bem bem-estruturadas, organizadas e claras e estabelecendo um equilíbrio adequado entre as exigências das tarefas e o nível atual de competência dos alunos. Além disso, apresentar aos alunos problemas cognitivos que envolvam uma quantidade moderada de conflito cognitivo susceptível de desencadear surpresa, curiosidade e confusão produtiva. No entanto, certifique-se de que a confusão seja resolvida antes que os alunos fiquem frustrados, aborrecidos ou ansiosos quando são incapazes de resolver o problema.

Conteúdos relacionados com a tarefa. Usar conteúdos que sejam significativos para os alunos, que os ajudam a desenvolver o interesse e os valores intrínsecos da tarefa. Pode tornar as tarefas mais significativas, dando conteúdos que estão relacionados com os interesses atuais dos alunos dentro e fora da escola, incluindo as suas atividades de lazer e fornecendo conteúdos que estejam relacionados com os objetivos pessoais e profissionais futuros dos alunos. Alternativamente, se a relação entre as tarefas e os objetivos dos alunos não é suficientemente clara a partir do conteúdo, explicá-los aos alunos (ver Princípio 5).

Autonomia para a autorregulação. Dar aos alunos autonomia para autorregular a aprendizagem, a fim de aumentar o gosto pela mesma. A autonomia pode ser dada a cada aluno ou a grupos de alunos e pode incluir o estabelecimento de objetivos de aprendizagem, a seleção de tarefas e estratégias utilizadas para aprender e acompanhar e avaliar o seu progresso. No entanto, a autonomia deve corresponder às competências de autorregulação dos alunos. Se os alunos não são capazes de selecionar estratégias adequadas, a autonomia pode induzir ansiedade e tédio em vez de prazer ou satisfação.

Estruturas sociais. Criar estruturas sociais de aprendizagem, que ajudem os alunos a satisfazer as suas necessidades de interação social, pode promover o seu interesse e a importância percebida da aprendizagem. Exemplos são o trabalho de pares e o trabalho em grupo (aprendizagem cooperativa). Se os grupos de alunos não têm a competência para organizar o seu trabalho de forma eficaz, pode ajudá-los a desenvolver essas competências colocando andaimes à sua aprendizagem (*scaffolding*)².

Emoções do professor. As emoções são contagiantes e podem transmitir-se de modo que os colegas sintam a mesma emoção. Portanto, as emoções que o professor sente e exterioriza nas aulas podem ter efeitos profundos nas emoções vividas pelos alunos. Isto é verdade tanto para as emoções positivas, como prazer, excitação e orgulho durante a aula como para as emoções negativas, como raiva, ansiedade ou frustração. As emoções positivas do professor podem promover o prazer ou a satisfação de aprender dos alunos nas aulas e podem ter efeitos duradouros na importância da aprendizagem percebida pelos alunos. Portanto, os professores devem ter o cuidado de exteriorizar as emoções positivas que sentem sobre o ensino e o assunto e certificar-se de que partilham emoções positivas e entusiasmo com os seus alunos.

Leituras sugeridas: Frenzel et al., 2009; Hulleman & Harackiewicz, 2009; Schutz & Zembylas, 2009.

² O conceito de “scaffolding” (pôr/colocar andaimes) foi introduzido por Wood, Bruner e Ross em 1976 para indicar situações apoiadas por adultos em que as crianças ou jovens podem estender as suas competências e saberes presentes a níveis mais altos de competências e saber.

8. Tipos de objetivos e padrões de desempenho escolar

Usar os objetivos de domínio e os critérios de mestria para avaliar o desempenho ou rendimento escolar

Resultados da investigação

Diferentes objetivos de realização contribuem para as emoções dos alunos. Dois grupos de objetivos de desempenho são os objetivos de maestria e objetivos de desempenho. *Os objetivos de mestria* dizem respeito ao domínio dos conteúdos de aprendizagem e à melhoria da sua competência. *Os objetivos de desempenho* referem-se a ser melhor, a superar os outros ou a evitar fazer pior do que os outros. *Os objetivos cooperativos* relacionam-se com o desempenho do grupo baseado na cooperação entre os alunos. Ao focar a atenção dos alunos na atividade de aprendizagem, os objetivos de mestria promovem o seu prazer ou satisfação de aprender e reduzem o tédio. Por outro lado, os objetivos de desempenho promovem emoções relacionadas com o sucesso e o fracasso, como o orgulho, a ansiedade, a vergonha e a desesperança. Os objetivos cooperativos têm probabilidade de facilitar as emoções sociais, como o orgulho colectivo em realizações do grupo, a simpatia para com os outros alunos ou a raiva em relação a alunos que não conseguem mostrar compromisso com o grupo.

Os tipos de objetivos das aulas envolvem os objetivos que são transmitidos pelos professores e podem ser partilhados pelos alunos. Quando estes objetivos são adotados pelos alunos, influenciam as suas emoções como foi já descrito anteriormente. Devido à sua influência sobre as emoções, estes tipos de objetivos podem ter um forte impacto na aprendizagem dos alunos.

Da mesma forma, os critérios utilizados para definir o rendimento/desempenho também influenciam as emoções dos alunos. *Os critérios de mestria* implicam a avaliação do desempenho ou rendimento dos alunos em termos do domínio dos conteúdos e da melhoria da aprendizagem ao longo do tempo. Mais especificamente, podem ser distinguidos dois tipos de critérios de mestria. *Os critérios referentes a normas* avaliam o rendimento ou desempenho em termos de critérios de domínio ou de mestria da tarefa, enquanto *os critérios individuais* avaliam tendo por base diferença entre o desempenho atual e o passado. *Os critérios normativos* são semelhantes aos objetivos de desempenho. Avaliam o rendimento em termos do desempenho individual do aluno em relação ao desempenho dos outros alunos. *Os critérios referentes ao grupo* avaliam o desempenho do aluno em relação ao grupo.

Os objetivos de realização e os critérios de desempenho transmitem expectativas sobre o tipo de desempenho esperado dos alunos. Além disso, as expectativas de professores e pais sobre o nível de desempenho que os alunos devem atingir têm um forte impacto nas suas emoções. As expectativas excessivamente altas no desempenho contribuem para a ansiedade dos alunos nos testes.

Aplicações na sala de aula

Para permitir que todos os alunos experimentem sucesso, os professores devem preferir objetivos e critérios de mestria a objetivos de desempenho e critérios normativos. Com objetivos de mestria é geralmente possível que cada um dos alunos alcance o sucesso. Os critérios de mestria implicam que o desempenho de um aluno é avaliado de forma independente do rendimento dos outros colegas. Portanto, se cada um dos alunos atinge o domínio ou a mestria, pode informá-los a todos que foram bem-sucedidos. A utilização de critérios de mestria torna possível que cada aluno possa ser avaliado de acordo com o domínio ou mestria da tarefa e a melhoria ao longo do tempo, que está na base do desenvolvimento da autoconfiança e de emoções positivas entre os alunos.

Por outro lado, quando se utilizam critérios normativos, os professores têm que dizer a alguns alunos que falharam devido ao desempenho pior do que os outros colegas, mesmo que todos os alunos mostrem realmente o domínio do conteúdo programático (da matéria). Por exemplo, com a atribuição de notas referentes a normas, as boas classificações para alguns alunos surgem à custa de notas baixas para os outros alunos. Portanto, os objetivos de desempenho e os critérios normativos podem levar a um clima competitivo nas aulas. Ou seja, com estes critérios, os alunos devem competir para obter sucesso e alguns deles irão falhar devido à definição do critério. A competição implica que alguns alunos possam experimentar emoções positivas, como o orgulho do sucesso, enquanto outros experimentam o fracasso e a diminuição da autoconfiança que levam à ansiedade, vergonha e desesperança.

Em muitas escolas em todo o mundo, a atribuição de classificações referente a normas é o que se espera dos professores. Mesmo em tais circunstâncias, no entanto, é possível utilizar critérios de mestria para dar feedback adicional em relação aos ganhos de aprendizagem. Além disso, os critérios baseados no grupo podem ser usados para dar feedback do trabalho em grupo e da contribuição individual dos alunos para as realizações do grupo.

Em relação ao nível de realização, se os professores querem que os alunos o atinjam, devem criar expectativas claras que os desafiem. Clareza e desafio podem motivar os alunos a esforçarem-se. No entanto, certifique-se de que essas expectativas, ainda que difíceis, estão ao alcance dos alunos e não excedem as suas capacidades.

Leituras sugeridas: Johnson & Johnson, 1974; Linnenbrink & Pintrich, 2002; Pekrun, Elliot & Maier, 2009.

9. Realização de testes/exames e feedback

Fazer testes bem estruturados, dar feedback informativo e evitar os testes de alto impacto (que têm importantes implicações para os avaliados).

Resultados da investigação

A organização de testes e avaliações, o feedback fornecido depois dos testes e as consequências do desempenho individual influenciam as emoções dos alunos. Se a organização, exigências e consequências das avaliações não são claras para os alunos, a ansiedade nos testes é aumentada devido à incerteza da possibilidade de insucesso e dos seus resultados. Além disso, os testes que envolvem altas exigências da atenção podem prejudicar o desempenho dos alunos ficando ansiosos, porque parte da sua atenção já está ocupada com a preocupação com o fracasso. A ansiedade pode ser aumentada durante estes testes. Por exemplo, isto pode ser verdade quando a escrita criativa tem de ser realizada num período de tempo limitado.

O *feedback* dado em resultado do desempenho nos testes é um dos fatores mais poderosos do desenvolvimento das emoções de realização. O *feedback* dado ao sucesso repetido pode fortalecer a autoconfiança dos alunos ao longo do tempo e aumentar as suas emoções positivas de realização, como esperar ser bem-sucedido e o orgulho. Por outro lado, o feedback dado ao fracasso repetido mina a autoconfiança e aumenta as emoções de realização negativas, como ansiedade do fracasso, vergonha e desesperança. Isto é especialmente verdadeiro se o feedback dado em resultado do fracasso é ligado à mensagem de que o fracasso é devido à falta de capacidade.

As consequências dos testes moldam o valor do desempenho, influenciando assim também os sentimentos dos alunos sobre o mesmo. Sempre que as oportunidades de carreira educacional e ocupacional se tornam dependentes da realização (rendimento escolar) individual, a importância percebida do sucesso e do fracasso é maior. Combinado com a probabilidade de obtenção de resultados positivos, o aumento da importância pode fortalecer emoções positivas de realização, tais como esperança de ser bem-sucedido. Combinado com a perspectiva de não conseguirem alcançar o seu potencial escolar ou de ficar desempregado depois de terminar a escola, os alunos podem experienciar aumento da ansiedade e desesperança.

Aplicações na sala de aula

Para reduzir a incerteza, os professores devem fornecer informações claras sobre o momento, as exigências e as consequências dos testes. Não use que não tenham sido anunciados aos alunos, testes surpresa, especialmente se o teste tem consequências importantes. Para limitar

as exigências da atenção dos alunos que têm ansiedade nos testes, o que coloca os alunos em desvantagem, pode usar formatos que reduzam tal carga, como itens de múltipla escolha. No entanto, ao usar tais formatos pode contradizer os objetivos da avaliação, tornando-se necessário encontrar um equilíbrio entre a avaliação justa e o objetivo de avaliar as competências que exigem plena atenção.

Além disso, a ansiedade pode ser reduzida e a confiança aumentada através de medidas apropriadas para aumentar as expectativas de sucesso dos alunos. Dois exemplos são dar oportunidade de escolher entre itens do teste e dar a oportunidade de repetir os exames de forma voluntária.

Quanto ao feedback sobre o desempenho, pode fortalecer a autoconfiança e as emoções positivas dos alunos usando as quatro diretrizes seguintes:

1. Usar objetivos de mestria e evitar critérios normativos para avaliar o desempenho, sempre que possível (ver Princípio 8).

2. Usar o feedback repetido em relação ao sucesso em vez de o insucesso, enfatizando a melhoria do desempenho, mesmo que a melhoria seja pequena, o que geralmente pode ser feito quando se utilizam objetivos de mestria.

3. Haverá momentos que não podem ser evitados ou pode até ser necessário que os alunos não consigam aprender alguns conteúdos. Nestes casos, deixar claro aos alunos que os erros não devem ser considerados como informação sobre a falta de capacidade, mas como oportunidades para aprender.

4. Além de dar feedback avaliativo sobre o sucesso e o insucesso, dar feedback informativo sobre como os alunos podem melhorar as suas competências e alcançar a mestria. Feedback informativo detalhado, juntamente com expectativas positivas de que o domínio é possível, vai reforçar a confiança dos alunos nas suas capacidades, bem como apoiar todos os resultados afetivos positivos decorrentes de tal confiança.

Finalmente, ter em atenção as consequências da avaliação. Testes de alto impacto são os que têm consequências graves, como decisões sobre as oportunidades de carreira dos alunos. Testes de alto impacto podem aumentar as emoções positivas de desempenho de alunos bem-sucedidos, mas, para os alunos que não conseguem, aumenta a frustração e a vergonha do insucesso, bem como a ansiedade e a desesperança relacionadas com o futuro. Portanto, evitar os testes de alto impacto sempre que possível. Em vez disso, criar uma cultura de utilização de avaliações para obter informações sobre como desenvolver a mestria.

Leituras sugeridas: Zeidner, 1998.

10. Família, grupo de pares e reforma educativa

Envolver os pais, cuidar de criar um bom ambiente entre os colegas nas aulas e contribuir para a reforma educativa.

Resultados da investigação

A sala de aula não é uma ilha isolada. Os alunos são influenciados pela sua família e pelo grupo de pares e a sala de aula é influenciada pela organização da escola e da sociedade em geral. Portanto, os fatores exteriores à sala de aula precisam de ser considerados para promover o bem-estar afetivo dos alunos.

Os pais são os que mais mais contribuem para o desenvolvimento das emoções dos alunos durante os anos pré-escolares e continuam a ser influentes ao longo de toda a vida escolar. O orgulho do sucesso e a vergonha do fracasso são moldados desde cedo na família. Os pais contribuem para testar a ansiedade quando têm expectativas excessivamente elevadas de realização que não podem ser atendidas pelo filho e quando o castigam pelo fracasso. Para a maioria dos alunos, os pais são mais importantes do que os professores ou colegas para o desenvolvimento de uma identidade em termos de valores fundamentais individuais, incluindo o valor de realização.

Os colegas influenciam também as emoções dos alunos nas aulas. A competição entre colegas para obtenção de bons resultados aumenta a ansiedade dos alunos nos testes. O grupo de pares também influencia as emoções sociais vividas nas aulas (sala de aula). Redes de amizade na turma ajudam os alunos a desenvolver emoções sociais positivas, enquanto o comportamento agressivo, o *bullying* e a vitimização entre os alunos contribuem para a depressão e a ansiedade social das vítimas.

Finalmente, a organização das escolas cria as condições de infraestrutura e de limites que facilitam ou impedem a implementação de práticas educativas emocionalmente saudáveis na sala de aula. Por exemplo, os sistemas escolares de alguns países consagram a constituição de turmas homogêneas baseadas no aproveitamento escolar dos alunos a partir do 6º ano de escolaridade. Num tal sistema, é necessário a utilização de testes de alto impacto (testes estandardizados) numa idade precoce, a fim de identificar a informação de desempenho necessária para as decisões sobre as tarefas (exercícios) o que inevitavelmente contribui para o desenvolvimento precoce de ansiedade nos testes.

Desenvolvimento profissional para além da sala de aula

Para compreender as emoções dos alunos, é útil obter informações sobre a situação do aluno em casa. Qualquer tentativa de ajudar os alunos a desenvolver emoções positivas e a reduzir as negativas pode ser melhor sucedida quando apoiada pelos pais, mas pode falhar quando tem a oposição da família. Portanto, o envolvimento dos pais pode ser muito importante para apoiar o desenvolvimento afetivo positivo dos alunos. Especificamente, pode informar os pais sobre a situação emocional dos seus filhos na escola e pode fornecer informações aos pais de como podem apoiar o desenvolvimento emocional do seu filho. Em casos graves de problemas emocionais que não podem ser tratados na aula, pode ser necessário contactar não só os pais mas também um especialista.

O ambiente entre os colegas da turma também precisa de ser tido em conta. Pode influenciar a interação entre colegas e as emoções sociais dos alunos organizando a aprendizagem em termos de trabalho colaborativo dos alunos. Pode promover objetivos de mestria e de cooperação entre colegas da turma, estabelecendo objetivos de realização e dar feedback baseado nos critérios de mestria e cooperativos. Além disso, pode também tomar medidas para reduzir o comportamento anti-social entre pares. Especificamente, a pesquisa tem revelado que os professores precisam de intervir para reduzir o *bullying* e a vitimização na sala de aula. Paradoxalmente, as tentativas de aumentar as competências sociais dos agressores e das vítimas individualmente provaram ser insuficientes e podem agravar ainda mais o problema. Por outro lado, todas as abordagens ou intervenções anti-bullying a nível de toda a escola em que os professores desempenham um papel ativo têm provado ser bem-sucedidas.

Por fim, deve estar ciente do impacto da organização escolar, da liderança na escola e do sistema de ensino porque podem ajudar a entender as oportunidades e limitações que resultam de práticas na aula que beneficiam a aprendizagem e o desenvolvimento afetivo dos alunos. Além disso, deve referir-se que os sistemas educativos em todo o mundo estão a passar atualmente por uma rápida mudança. Seja qual for o seu papel na organização escolar, pode contribuir para a mudança produtiva, fazendo ouvir a sua voz e ajudando a organizar a escola de forma emocionalmente sadia.

Leituras sugeridas: Farrington & Tofi, 2009; Linnenbrink-Garcia, Rogat, & Koskey, 2011; Meyer & Turner, 2002.

Conclusão

Os alunos experienciam uma grande variedade de emoções que podem ter efeitos profundos na sua aprendizagem, no desenvolvimento da personalidade e na sua saúde. Os efeitos destas emoções podem ser complexos. Emoções positivas nem sempre beneficiam a aprendizagem e emoções desagradáveis nem sempre impedem a aprendizagem. No entanto, para a grande maioria dos alunos e das tarefas de aprendizagem, o prazer de aprender é benéfico, ao passo que a ansiedade, vergonha, desesperança e tédio são prejudiciais. Além disso, as emoções são elementos centrais da identidade e do bem-estar dos alunos, o que implica que as emoções também são importantes em si mesmas, além de as suas funções para a aprendizagem escolar. Por todas estas razões, educadores e professores devem dar atenção às emoções dos alunos.

Existem várias maneiras de ajudar os alunos a aumentar as emoções positivas e a diminuir as emoções negativas. Mais importante ainda, os educadores e professores podem ajudar os alunos a desenvolver a autoconfiança, o interesse e o valor intrínseco do ensino que promove a excitação da aprendizagem e reduz as emoções negativas. Isto pode ser feito através de ensino de alta qualidade, utilizando as suas emoções positivas como professor, o estabelecimento de objetivos de mestria nas aulas, empregando objetivos de mestria para informar os alunos do progresso na aprendizagem, evitando testes de alto impacto, envolvendo os pais e cuidando de criar um bom relacionamento entre os alunos nas aulas. Além disso, os professores podem contribuir para a consecução dos objetivos educacionais relacionados, com as emoções, ajudando a organizar as escolas e os sistemas educativos de forma emocionalmente sadia.

Referências

- Boekaerts, M. (1993). Anger in relation to school learning. *Learning and Instruction*, 3, 269-280.
- D'Mello, S.K., & Graesser, A.C. (2012). Dynamics of affective states during complex learning. *Learning and Instruction*, 22, 145-157.
- Farrington, D.P., & Tofi, M.M. (2009). *School-based programs to reduce bullying and victimization*. Oslo, Norway: The Campbell Collaboration. (Campbell Systematic Reviews 2009:6). Disponível em: www.campbellcollaboration.org
- Frenzel, A.C. et al. (2009). Emotional transmission in the classroom: Exploring the relationship between teacher and student enjoyment. *Journal of Educational Psychology*, 101, 705-716.
- Goetz, T. et al.. (2007). Between- and within-domain relations of students' academic emotions. *Journal of Educational Psychology*, 99, 715-733.
- Gross, J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Hulleman, C.S., & Harackiewicz, J.M. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*, 326, 1410-1412.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1974). Instructional goal structure: Cooperative, competitive or individualistic. *Review of Educational Research*, 4, 213-240.
- Lewis, M., Haviland-Jones, J.M., & Feldman Barrett, L. (Eds.). (2008). *Handbook of emotions* (3rd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Linnenbrink, E.A. (2007). The role of affect in student learning: A multi-dimensional approach to considering the interaction of affect, motivation, and engagement. In: P.A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 107-124). San Diego, CA: Academic Press.
- Linnenbrink, E.A., & Pintrich, P.R. (2002). Achievement goal theory and affect: An asymmetrical bidirectional model. *Educational Psychologist*, 37, 69-78.
- Linnenbrink-Garcia, L., Rogat, T.K., & Koskey, K.L.K. (2011). Affect and engagement during small group instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 13-24.
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R.D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meyer, D.K., & Turner, J.C. (2002). Discovering emotion in classroom motivation research. *Educational Psychologist*, 37, 107- 114.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.

- Pekrun, R., Elliot, A.J., & Maier, M.A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology, 101*, 115-135.
- Pekrun, R., & Linnenbink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In: S.L. Christenson, A.L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). New York, NY: Springer.
- Pekrun, R. et al. (2002). Academic emotions in students' selfregulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist, 37*, 91-106.
- Schutz, P.A., & Pekrun, R. (Eds.). (2007). *Emotion in education*. San Diego, CA: Academic Press.
- Schutz, P.A., & Zembylas, M. (Eds.). (2009). *Advances in teacher emotion research: The impact on teachers' lives*. New York, NY: Springer.
- Thompson, D., Hughes, M., & Terrell, J. (Eds.). (2009). *The handbook of developing emotional and social intelligence: Best practices, case studies, and tools*. New York, NY: Pfeiffer.
- Turner, J.E., & Schallert, D.L. (2001). Expectancy-value relationships of shame reactions and shame resiliency. *Journal of Educational Psychology, 93*, 320-329.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review, 92*, 548-573.
- Weiner, B. (2007). Examining emotional diversity on the classroom: An attribution theorist considers the moral emotions. In: P. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 75-88). San Diego, CA: Academic Press.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: the state of the art*. New York, NY: Plenum.