

Criando projetos: uso do conhecimento Criatividade

Inovação e inventividade

A maioria dos educadores concorda que em geral a criatividade é uma coisa boa. Mesmo assim, são poucos os professores que têm uma idéia clara de como seria um trabalho criativo do aluno ou o que fazer para estimular a criatividade dos alunos. Felizmente, existe uma pesquisa para ajudar nessa área. A criatividade é algo que todos nós temos em algum grau, e há procedimentos didáticos que os professores podem usar para ajudar os alunos a se tornarem mais criativos.

Segundo Robert Sternberg, pesquisador do assunto bastante conhecido nos Estados Unidos, a “criatividade é a capacidade de produzir um trabalho que seja ao mesmo tempo novidade e apropriado” (citado em Armstrong, 1998, p. 3). Pessoas extremamente criativas, como Pablo Picasso e Albert Einstein, mudaram a face de suas áreas de trabalho com suas perspectivas inovadoras e idéias originais. No entanto, para o restante de nós, “um pensamento seria considerado criativo se fosse novidade para aquele que o produz, não importa quantos outros já tiveram a mesma idéia” (Nickerson, 2000, p. 394).

As crianças podem ser criativas de várias formas, vendo novas relações que surpreendem seus colegas e aprofundam o debate. Ao “dar um exemplo, um contra-exemplo, questionando, propondo uma solução, criar novas relações, apresentar contexto, inventar um problema”, os alunos podem usar sua criatividade para enriquecer seu aprendizado e o dos outros (Daniel, Lafortune e Pallascio, 2003, p. 18).

A criatividade assume várias formas nas crianças, como o final surpreendente da história de uma aluna do segundo ano sobre animais empalhados, o plano de um aluno do sexto ano para a divisão justa dos brinquedos do playground, o robô de um aluno do ensino médio e um método do aluno de biologia para recriar o habitat de uma ave local. Empreendimentos criativos como esses são benéficos tanto para as pessoas que os realizaram como para a sociedade onde vivem.

Ajudar os alunos a desenvolver sua criatividade é uma meta que vale a pena, mesmo que o único motivo seja o engrandecimento pessoal. Um poema que só é lido pelo poeta, uma idéia para tornar o trabalho doméstico mais eficiente, uma visão do mundo ao nosso redor pode não ser conhecido por outras pessoas, mas ainda assim tem o poder de dar sentido à vida e torná-la mais prazerosa. Teresa Amabile (1983) argumenta que qualquer pessoa com inteligência normal pode querer ser criativa em alguma área, e todos são beneficiados com a “alegria e a cor” (Nickerson 1999, 400) que essas realizações criativas acrescentam a nossas vidas.

Embora ter “alegria e cor” em nossas vidas seja certamente uma meta válida, a maioria de nós vive no mundo real, no qual somos responsáveis por resultados bem diferentes com os nossos alunos. Por que nos preocupamos em incentivar a criatividade dos alunos se o sucesso é julgado com base na aprendizagem acadêmica e nas notas das provas? Sternberg e Lubart (1999) trazem boas novas. Eles afirmam que uma pesquisa mostra que quando alunos criativos são ensinados e avaliados de maneiras que valorizem sua criatividade, o ensino acadêmico também melhora; portanto, aprimorar a criatividade pode fazer mais por uma pessoa além de torná-la mais feliz e mais produtiva na sociedade. Isso também pode ajudar os alunos a melhorar suas notas.

Componentes da criatividade

É freqüente as pessoas pensarem na criatividade de forma mágica e misteriosa. Certamente, há algo estranho e maravilhoso na criação de uma grande obra de arte ou em uma idéia explosiva. No entanto, as pessoas que estudam a criatividade acreditam que produtos extraordinários são feitos basicamente de processos de raciocínio ordinários. Ou seja, todos nós podemos desenvolver nossa criatividade em algum grau.

Pessoas criativas possuem uma combinação de habilidades intelectuais, traços de personalidade e conhecimento do assunto. Elas possuem a capacidade cognitiva de lidar com situações complexas, têm uma série de ferramentas que podem usar para produzir muitas idéias e conseguem se concentrar completamente em uma tarefa (Amabile, 1983). Segundo Sternberg e Lubart (1999), as pessoas criativas têm o que chamamos de “capacidade sintética” para ver os problemas de formas incomuns, uma “capacidade analítica” para decidir quais idéias devem ser levadas adiante e quais não devem, e a capacidade de convencer outras pessoas de que suas idéias são válidas.

No entanto, a criatividade é muito mais do que um cérebro. As pessoas que são muito criativas também têm personalidade e traços de caráter que contribuem para a produção de soluções incomuns e apropriadas para os problemas. Dois dos mais importantes traços são a inclinação a assumir pequenos riscos e a capacidade de tolerar altos níveis de confusão e ambigüidade (Sternberg e Lubart, 1999).

Já se discutiu muito a relação entre curiosidade e flexibilidade. Ser criativo exige que a pessoa possa enxergar as coisas de outras perspectivas e mude seu ponto de vista quando a situação assim exigir. As pessoas criativas também possuem auto-eficiência e acreditam em sua capacidade de realizar tarefas difíceis, além de serem persistentes para superar os obstáculos.

Pessoas muito criativas geralmente são vistas como muito inteligentes. Embora isso ocasionalmente seja verdade, há provas de que não existe uma ligação direta entre inteligência e criatividade. Sternberg e O'Hara (1999) descobriram que pessoas com QIs baixos não tendem a ser excepcionalmente criativas, mas acima de 120, não há uma correlação entre a inteligência tradicional e criatividade. Eles até sugerem que as pessoas com QI muito alto talvez sejam tão recompensadas por seu raciocínio analítico que se esquecem de seu potencial criativo.

Tecnologia e criatividade

Em sua análise de 2002 da literatura sobre criatividade e tecnologia, a educadora Avril Loveless, explica a relação complicada entre criatividade e tecnologia. Ferramentas como áudio digital, dispositivos de vídeo e computadores podem contribuir para os processos criativos de várias formas. Ela explica que os recursos tecnológicos, como provisionalidade, interatividade, capacidade, alcance, velocidade e funções automáticas, permitem que os alunos façam coisas que não conseguiriam, ou pelo menos não com a mesma eficiência, sem a tecnologia.

Como os computadores permitem que os alunos façam mudanças, experimentem as alternativas e monitorem seu desempenho no trabalho, eles são úteis para revisão e edição. Com a interatividade dos computadores, os usuários podem receber e dar retorno sobre processos ou outras pessoas. A tecnologia dá aos alunos acesso a uma grande quantidade de informações, que seria inimaginável há apenas alguns anos. Como os computadores podem realizar operações complexas com rapidez e facilidade, os usuários podem dedicar seus esforços a processos mais importantes, como análise, interpretação e síntese das informações.

Na sala de aula, os professores podem usar a tecnologia para ajudar os alunos a debater e avaliar idéias, estabelecer conexões, colaborar e comunicar. Eles devem lembrar, no entanto, que não é o acesso à tecnologia que incentiva a criatividade, mas a criação de um ambiente em que a tecnologia pode ser usada para cumprir metas de formas criativas.

Desenvolvendo a criatividade

Algumas pessoas podem argumentar que é impossível ensinar a criatividade, que ela é uma qualidade inata, como o talento musical. Contudo, assim como um talento, as pessoas podem trabalhar para se tornarem mais criativas, e os professores podem ajudar seus alunos a desenvolver a criatividade.

O ambiente de sala de aula tem um grande impacto no desenvolvimento da criatividade dos alunos. Algumas sugestões para criar um ambiente que estimule a criatividade em uma sala de aula são:

- Ter diversos materiais e equipamentos disponíveis.
- Reduzir as conseqüências negativas dos riscos assumidos.
- Expor os alunos a uma grande variedade de produtos criativos.
- Disponibilizar recursos em uma grande gama de tópicos de modo que os alunos possam encontrar algo que os interesse e desperte sua imaginação.
- Ter flexibilidade no horário e na organização da sala de aula.
- Encorajar os alunos a colaborar em projetos.
- Certificar-se de que os alunos tenham um tempo em silêncio durante o trabalho do projeto, pois o barulho pode inibir a criatividade.
- Colocar os alunos em contato com pessoas criativas da comunidade.
- Definir um exemplo pensando criativamente em si mesmo e em compartilhar seus produtos, seus processos e a alegria de suas conquistas.

O sucesso em qualquer aspecto da educação está vinculado à motivação do aluno. Uma pesquisa indica que a motivação intrínseca incentiva a criatividade, enquanto a motivação extrínseca geralmente a enfraquece. (Amabile, 1983). A disputa por prêmios pelo “melhor” produto tem um efeito ruim sobre a criatividade, provavelmente porque a energia e o comprometimento necessários para produzir novas idéias requerem um grande esforço, que as pessoas motivadas extrinsecamente não podem gastar (Collins e Amabile, 1999).

Essa, porém, não é uma questão simples. Tipos diferentes de motivação podem ser eficientes em fases distintas do processo criativo. Enquanto os alunos estão explorando um problema e tentando ter idéias, eles podem estar motivados intrinsecamente. Por outro lado, as recompensas extrínsecas podem encorajar os alunos a aprender as habilidades necessárias para a conclusão de uma tarefa ou a insistir quando o entusiasmo inicial tiver acabado (Collins e Amabile, 1999).

Uma pesquisa mostrou que a instrução explícita de estratégias que geram produtos criativos pode ajudar os alunos a ser mais criativos (Runco e Sakamoto, 1999). Estratégias como debates de idéias, exploração de várias opções e avaliação da validade podem ser ensinadas e avaliadas de diversas formas e em vários contextos. Forçar os alunos a comparar conceitos distintos também pode dar origem a respostas criativas.

Os professores devem ter cuidado com o uso de exemplos dos produtos acabados. Embora dar exemplos aos alunos geralmente seja considerado benéfico, os participantes de um estudo criaram produtos com características dos exemplos mesmo quando se pediu especificamente que criassem algo o mais diferente possível do exemplo (Ward, Smith e Finke, 1999). Pode ser mais útil apresentar aos alunos exemplos de processos que os especialistas usam do que exemplos de produtos possíveis.

Todos os alunos carregam um potencial criativo. Perceber esse potencial depende apenas parcialmente de sua motivação e capacidade. Usando argumentos que encorajam a criatividade e a criação de um ambiente que desafie e apóie os alunos em seus esforços criativos, os professores podem ajudar os alunos a pensar e agir com mais criatividade.

Referências

Amabile, T.M. (1983). *The social psychology of creativity*. Nova York: Springer-Verlag Incorporated.

Armstrong, T. (1989). *Awakening genius in the classroom*. Alexandria, Virgínia: ASCD.

Daniel, M. F.; L. Lafortune & R. Pallascio. (2003). *The development of dialogical critical thinking*. ED 476183.

Loveless, A. L. (2002). Literature review in creativity, new technologies, and learning. Brighton: NESTA.

www.nestafuturelab.org/research/reviews/cr01.htm (em inglês)

Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. Em R. J. Sternberg, *Creativity handbook*, (pp. 392-430). Nova York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. e O'Hara, L. (1999). Creativity and intelligence (251-272). Em R. J. Sternberg, *Creativity handbook*, (pp. 251-272). Nova York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. e Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. Em R. J. Sternberg, *Creativity handbook*, (pp. 3-15). Nova York: Cambridge University Press.

Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2003). *Criatividade: múltiplas perspectivas*. Brasília: EdUnB.

VIRGOLIM, A. M.R. ALENCAR, E. M. L. S. de. (Org.) Criatividade: expressão e desenvolvimento. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

_____. A gerência da criatividade. São Paulo: Makron books, 1997.

_____. O processo da criatividade. São Paulo: Makron books, 2000.