

Como motivar o envolvimento dos alunos na aprendizagem: Modelo de Motivação Acadêmica - MUSIC

Brett D. Jones
Virginia Tech

O objetivo deste artigo é apresentar um modelo de motivação acadêmica para ser usado por professores no planejamento de cursos capazes de promover o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem. O modelo, baseado em pesquisas e teorias existentes, consta de cinco elementos essenciais que o professor deve levar em consideração ao planejar sua prática didática: (1) maior controle, (2) utilidade, (3) sucesso, (4) interesse, e (5) carinho. Neste artigo, eu apresento a descrição dos elementos do modelo, discussão dos conceitos-chave de cada elemento, resumo de pesquisas e teorias relacionadas que confirmam a importância destes elementos, e proponho algumas perguntas, sugestões e exemplos que os professores devem considerar no seu planejamento. Minha expectativa é que professores, novos e experientes, venham a considerar este modelo, as sugestões e exemplos associados a ele, uma ferramenta útil à qual eles possam recorrer ao planejar sua instrução.

Embora os alunos tenham uma série de motivos para matricular-se em um curso, e alguns alunos, inicialmente, tenham mais interesse por alguns assuntos em detrimento de outros, o design de um curso é essencial para a motivação dos alunos em participar ativamente do processo de aprendizagem. Mas, o que o professor pode fazer para planejar cursos capazes de motivar o envolvimento dos alunos? Neste artigo, eu apresento algumas respostas a esta pergunta, fundamentadas no modelo de motivação, MUSIC. A conveniência do modelo MUSIC é que ele prescreve cinco componentes que podem orientar a tomada de decisões conscientes durante o planejamento que sejam fundamentadas em pesquisas e teorias de motivação atuais.

Como psicólogo educacional, eu ministro cursos e lidero pesquisas relacionadas a motivação, ensinando e aprendendo. Quando professores de outras disciplinas me perguntam o que eles podem fazer para motivar seus alunos, eu tento dar algumas sugestões. Mas quando eles pedem fontes que eles possam acessar rapidamente e aplicar nos seus cursos, por diversos motivos eu tenho dificuldade de localizar recursos adequados. Primeiro, o campo da motivação é subdividido em inúmeras “mini-teorias” que podem dificultar a escolha daquela que melhor se aplique ao propósito específico do professor. Por exemplo, Reeve (2005) descreve 24 teorias de motivação em seu livro. Segundo, alguns pesquisadores têm definições diferentes para os mesmos conceitos de motivação (Schunk, 2000), tornando difícil para indivíduos que não estejam familiarizados com esta área interpretar e fazer uso dos resultados das pesquisas. Estes problemas são agravados pelo fato de que conceitos de motivação semelhantes recebem nomenclaturas diferentes (e.g. expectativa e auto eficácia). Para finalizar, a maioria das pesquisas têm sido mais teórica do que experimental, o que pode ser útil para acadêmicos na área de motivação, mas não ajuda professores em busca de exemplos práticos.

O meu objetivo com o presente artigo é abordar os problemas que podem dificultar o acesso à informação, sintetizando os princípios fundamentais da motivação acadêmica de maneira significativa para professores de qualquer disciplina acadêmica. Eu discuto vários exemplos e sugestões práticas para o planejamento de cursos, ao invés de simplesmente apresentar uma lista a qual o professor deve seguir. Para motivar alunos, o professor precisa compreender porque optar por uma estratégia instrucional em particular. Quando o professor não compreende a teoria por trás das estratégias, ele corre o risco de implementá-las incorretamente. Assim sendo, eu apresento as pesquisas e teorias nas quais as estratégias sugeridas se baseiam. Eu espero que o professor, novo ou experiente, passe a considerar este modelo, as sugestões e exemplos associados a ele, como uma ferramenta útil à qual eles possam recorrer na hora de planejar sua instrução.

Motivação Acadêmica

Ao longo do tempo, psicólogos vêm realizando pesquisas e desenvolvendo teorias de motivação com a finalidade de explicar o comportamento humano. No presente artigo, eu me concentro em pesquisas e teorias passíveis de serem aplicadas a alunos em ambiente acadêmico, portanto, eu uso o termo motivação “acadêmica” para descrever o modelo. Sem dúvida, a maior parte das pesquisas e teorias das quais o modelo se deriva, pode ser utilizada em outros ambientes, como o ambiente esportivo ou corporativo. Minha definição de motivação acadêmica é congruente com a definição de Schunk, Pintrich e Meece (2008) que descreve motivação como um processo identificável através de ações (e.g., escolha de atividades, esforço, persistência) e verbalizações (e.g., “I like Biology.”), através dos quais atividades mentais ou físicas, motivadas por um objetivo, são iniciadas e sustentadas. Motivação acadêmica não é importante por si só, mas pelo fato de

que alunos motivados tendem a se envolver em atividades que facilitam a aprendizagem e possibilitam alto desempenho acadêmico. Por exemplo, alunos motivados prestam maior atenção durante a execução de tarefas, usam mais tempo na aplicação de estratégias de estudo adequadas e buscam ajuda quando necessário (Schunk et al., 2008).

Modelo de Motivação Acadêmica MUSIC

O modelo MUSIC de motivação contém cinco componentes que o professor deve levar em consideração ao planejar instrução: (1) Maior controle (eMpowerment), (2) Utilidade (usefulness), (3) Sucesso (success), (4) Interesse (interest), e (5) Carinho (caring). O nome do modelo, MUSIC¹, é uma sigla baseada na segunda letra da palavra “eMpowerment” e na primeira letra dos outros quatro componentes. Cada componente do modelo tem sua origem em pesquisas científicas e teorias nas áreas de psicologia e educação. Embora haja uma base de conhecimentos bastante ampla sobre fontes de motivação, a maioria das pesquisas foi conduzida fora das salas de aula do ensino superior. Logo, para conceber um modelo derivado em pesquisas e teorias mais atuais, eu analisei estudos relacionados dentro e fora do âmbito do ensino superior.

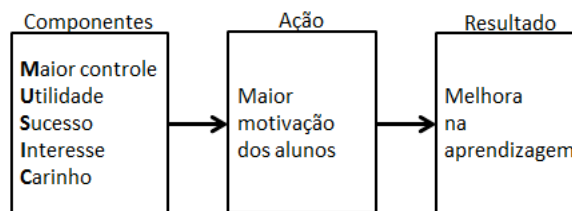
Minha contribuição, ao desenvolver o modelo Music de motivação, refere-se à análise, avaliação e síntese de inúmeras pesquisas e teorias de motivação de modo a condensá-las em um único modelo fácil de usar. Estes cinco componentes foram reunidos em um mesmo modelo devido à indicação de pesquisas que evidenciam maior motivação e participação por parte dos alunos, resultando em melhor aprendizagem quando o professor incorpora pelo menos um deles na sua aula (Figura 1). O modelo é fundamentado em teorias sócio-cognitivas que afirmam que (1) os alunos possuem necessidades psicológicas, (2) que características do meio social interferem na maneira como estas necessidades são atendidas e (3) que a satisfação de tais necessidades interfere na percepção e no comportamento do indivíduo.

Não há um número exato de componentes que precise ser incluído para despertar a motivação dos alunos em um determinado curso; e também não há indicações concretas da necessidade de uso de *todos* os componentes de uma só vez. No entanto, há evidências

¹ Nota da Tradução: MUSIC foi traduzido para o Português de forma a manter o significado original e ainda assim formar a sigla MUSIC: Empowerment - Maior controle, usefulness: utilidade; success: sucesso; interest: interesse, caring: carinho. Caring também poderia ser traduzido como consideração, a opção por carinho, deve-se ao fato deste termo englobar o conceito da afetividade além dos limites da consideração.

Figura 1

Modelo, Baseado em Teoria Sócio-Construtivista, Onde Cinco Componentes Levam ao Aumento da Motivação de Alunos, Resultando em Melhora da Aprendizagem



de que (1) existe uma forte correlação entre estes componentes e alguns contextos específicos (e.g., Kaufman & Dodge, 2009), (2) que mais de um componente pode ser usado para explicar a motivação de um aluno e (3) que a combinação dos componentes produz um efeito maior do que quando são usados isoladamente (e.g., Simons, Vansteenkiste, & Lacante, 2004). Sendo assim, pode-se afirmar que os resultados da adoção do modelo será maior, quanto maior for o esforço do professor em incluir os cinco componentes no seu planejamento. Finalmente, eu não tenho razão nenhuma para crer que esses componentes sejam menos importantes em cursos à distância do que na modalidade tradicional presencial.

Na seções seguintes, eu descrevo os componentes do modelo através de: discussão dos conceitos-chave de cada componente; síntese das pesquisas e teorias nas quais o modelo é fundamentado; e uma série de perguntas, sugestões e exemplos que o professor poderá levar em consideração ao preparar suas aulas. A primeira seção é chamada *design*, porque designers instrucionais geralmente planejam ambientes instrucionais com o objetivo explícito de incrementar a motivação dos alunos. As perguntas dentro da seção chamada “design” são questões que o professor deve fazer para si próprio antes, durante e depois do planejamento da sua instrução (caso ele pretenda dar a mesma aula no futuro). A segunda seção, “questões”, contém perguntas e sugestões de estratégias que o professor poderá usar para orientar o seu planejamento. Algumas sugestões se aplicam melhor a certos cursos, dependendo de como elas se encaixam com as outras atividades de curso que o professor estiver planejando para atingir os objetivos instrucionais. Nem todas as sugestões e exemplos vieram do ambiente universitário, mas todos têm origem em teorias apoiadas por pesquisas realizadas com metodologia científica e resultados comprovados. Uma segunda contribuição deste artigo é que ele visa estimular a realização de novas pesquisas em nível universitário relativas a estes componentes, perguntas, sugestões e exemplos.

Design para Maior Controle

Conceitos-Chave

Os professores devem planejar suas aulas no sentido de dar aos alunos maior controle sobre as atividades de aula. Maior controle refere-se à quantidade de poder que os alunos percebem que podem exercer sobre sua própria aprendizagem. Não importa se o professor acredita estar permitindo o controle aos alunos; o que importa, na verdade, é a percepção dos alunos de que eles são capazes de exercer algum controle sobre a sua aprendizagem. A quantidade exata de controle necessário para que o aluno se sinta motivado a realizar suas tarefas vai variar de aluno para aluno e vai depender de muitas variáveis, incluindo o grau de dificuldade do conteúdo, a habilidade do aluno e a exposição anterior do aluno a conteúdos relacionados ao atual. O essencial é que os alunos acreditem que eles podem exercer *algum* controle sobre *algum* aspecto da sua aprendizagem.

Embasamento Teórico

Algumas das pesquisas mais rigorosas na área da percepção de controle foram realizadas na área da Teoria da Auto Determinação (Deci & Ryan, 1985, 1991; Ryan & Deci, 2000). Um princípio chave desta teoria é que as pessoas apreciam mais as atividades que elas acreditam poder exercer algum controle sobre elas. Indivíduos auto determinados, ou autônomos, são capazes de fazer escolhas e de gerenciar sua interação com o meio no qual estão inseridos. Eventos da vida do indivíduo se distribuem em uma linha contínua onde, em uma extremidade, ela concentra maior controle em oposição ao menor controle na outra extremidade. Na extremidade do maior controle, alunos plenamente auto determinados apresentam locus de controle interno. Eles percebem um alto nível de liberdade durante as atividades e experimentam forte capacidade de escolha das suas ações (Deci & Ryan, 2000; Reeve, Nix, & Hamm, 2003). Ao contrário, alunos com baixa auto determinação, apresentam locus de controle externo. Eles não têm autonomia, não percebem ter liberdade de escolha e se sentem controlados por forças exteriores.

O estilo instrucional do professor pode variar de altamente controlador a altamente promotor de autonomia (Reeve & Jang, 2006). É importante compreender que professores que costumam apoiar a autonomia dos alunos também precisam impor estrutura, regras e limites aos alunos, mas eles o fazem de maneira informativa, respeitosa e sem imposição ou dominação (Reeve, 1996). Alunos de professores que promovem autonomia demonstram vários benefícios. Eles apresentam maior aprendizagem de conceitos, maior percepção de competência acadêmica e social,

maior senso de auto valorização e auto estima, maior criatividade, preferência por atividades mais desafiadoras, maior estabilidade emocional, maior índice de presença na aulas e melhores notas (Amabile, 1985; Boggiano, Main & Katz, 1988; Csikszentmihalyi, 1995; deCharms, 1976; Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan, 1991; Filak & Sheldon, 2008; Flink, Boggiano, & Barret, 1990; Grolnick & Ryan, 1997; Harter, 1982; Ryan & Connel, 1989; Ryan & Grolnick, 1986; Shapira, 1976; Vallerand & Bissonnette, 1992).

Questões para Maior Controle

Pergunta nº 1. Os alunos acreditam ter o controle sobre algum aspecto da sua aprendizagem?

Sugestões.

- Ofereça opções de tópicos a serem estudados, materiais e estratégias que aos alunos possam utilizar, assim como pessoas com quem eles possam estudar para aprender melhor (Ryan & La Guardia, 1999). Exemplo: alunos demonstram maior motivação em grupos de estudo quando eles têm a oportunidade de escolher seus pares, ao invés de serem colocados em grupos específicos pelo professor (Ciani, Summers, Easter, & Sheldon, 2008).
- Prepare atividades em que os alunos possam exercer o controle através do desenvolvimento ou implementação das atividades da aula. Joe Du Fore, professor na Universidade de Concórdia, disponibiliza online (e.g.: Google docs) a estrutura de uma apresentação com apenas alguns tópicos e figuras antes de cada aula. Durante a aula ele projeta essa estrutura para a classe e os alunos colaboram com outros pontos que eles consideram relevantes. Essa colaboração acontece em tempo real, através dos computadores dos alunos, via internet. Dessa forma, a responsabilidade de dar a aula ainda é dele, mas os alunos ajudam a criar a apresentação e definir o conteúdo. Todos os alunos têm acesso à apresentação e podem gravar a versão final para futuras referências.
- Permita aos alunos controlar o ritmo da do curso (Roblyer, 1999). Por exemplo, ao invés do professor definir as 12 datas dos 12 testes que ele pretende dar, o professor pode estabelecer três datas de vencimento para quatro testes de uma vez (e.g.: testes 1,2, 3 e 4 vencem dia 18 de abril). Assim, os alunos podem decidir quando eles vão estudar a lição para cada teste.
- Dê oportunidades para os alunos expressarem suas opiniões, ouça cuidadosamente e leve suas ideias em consideração (Reeve, 1996). Uma boa

maneira de fazer isso é através de discussões, como diálogos socráticos, que incluam sugestões de perguntas sobre ideias e assuntos de forma ampla, buscando a relação existente entre ideias diferentes, fazendo a parte do advogado do diabo, fazendo comentários cômicos para aliviar tensões, passando tempo em contato com o grupo ou aproveitando posicionamentos e papéis assumidos pelos alunos dentro da discussão para ensinar alguma coisa nova (Gose, 2009, p.45). Alunos do curso de administração participando de uma pesquisa demonstraram maior autonomia em discussões online do que presencial (Scroff & Vogel, 2009), o que indica que discussões online podem proporcionar maior percepção de controle aos alunos (leia Toledo, 2006 para um exemplo desse tipo de discussão).

Pergunta nº 2. Os alunos acreditam que o professor estimula o controle dos alunos e não tenta manipular seu comportamento?

Sugestões.

- Apresente uma explicação plausível para as normas e instruções que se façam necessárias (Deci & Ryan, 1985). Ao invés de dizer aos alunos que é proibido usar computadores na sala de aula (assumindo-se que processamento de texto não seja necessário para tomar notas nas aulas ou outras atividades), um professor que promova a autonomia dos alunos explicaria aos alunos que a digitação durante as aulas pode ser uma distração para os outros alunos, vindo a causar um efeito negativo na sua aprendizagem. Professores promotores de autonomia também oferecem uma explicação para suas normas de chamada. Se o professor não puder fornecer uma explicação honesta e razoável para a existência da regra ou instrução, ele deve refletir sobre a necessidade dela em primeiro lugar.
- Permita que os alunos criem as regras para a sala de aula. O doutor Gunild Kreb, palestrante na Universidade de Kontanz, na Alemanha, permite que os alunos façam suas próprias regras na primeira aula do semestre. Ela abre a discussão de como os alunos gostariam de lidar com atrasos, celular tocando durante a aula, convívio social (tratamento formal ou informal). Os alunos votam nas regras que eles querem adotar. Depois ele escreve as regras co-criadas num flip chart, tira uma fotografia digital das regras e envia por e-mail para os alunos para que todos tenham uma cópia. O mais interessante é que ele relata que os alunos

impõem regras muito mais austeras do que as que ele próprio sugeriria.

Design para Utilidade

Conceitos-Chave

O professor deve certificar-se de que os alunos compreenderam a utilidade do conteúdo apresentado. Em alguns tipos de cursos, a utilidade da matéria é óbvia e o professor não precisa se esforçar muito para que os alunos reconheçam a sua necessidade. Em outros cursos, a utilidade do conteúdo pode não ser clara para os alunos em um primeiro momento. Eles podem não compreender que o que eles estão estudando é relevante para seus interesses futuros e para a aplicação no mundo real (incluindo objetivos profissionais).

Embasamento Teórico

Pesquisadores que estudam a Teoria da Perspectiva de Tempo Futuro investigam como a motivação dos alunos é afetada pela sua percepção da utilidade daquilo que eles estão aprendendo, na sua vida futura (De Volder & Lens, 1982; Kauffman & Husman, 2004; Tabachnick, Miller, & Relyea, 2008). Suas conclusões são de que o alunos sentem-se mais motivados quando eles têm objetivos de longo prazo e criam um planejamento comportamental de longo alcance para a conquista de tais objetivos, do que quando eles têm apenas objetivos de curto prazo (Simons et al., 2004). Alunos que julgam que suas tarefas escolares são menos relevantes para a conquista dos seus objetivos apresentam menor motivação do que aqueles que percebem a relevância das tarefas escolares e têm uma atitude positiva em relação ao futuro (Simons et al., 2004; Van Calster, Lens, & Nuttin, 1987). Um aluno de primeiro ano do ensino superior que considera um curso como sendo fundamental para a sua carreira e apresenta regulação interna (o motivo do seu interesse em participar do curso reside no próprio indivíduo), demonstra maior motivação e melhores resultados acadêmicos do que alunos que atribuem menor grau de utilidade ou menor regulação interna (citado em Simons et al., 2004).

O modelo de motivação, expectativa e valor, (Eccles et al., 1993; Scclles & Wigfield, 1995; Wigfield & Eccles, 1992, 2000) pressupõe que o desempenho é diretamente influenciado pelas expectativas e pelo valor que o indivíduo atribui aos resultados. Um dos valores deste modelo, valor da utilidade, refere-se à importância daquela tarefa em relação aos objetivos futuros do indivíduo. Pesquisadores documentaram que os valores dos alunos estão fortemente relacionados aos seus esforços que eles empreendem durante as avaliações (Cole, Bergin, & Whittaker, 2008), assim como as suas predisposições a e escolhas de tarefas,

incluindo-se a decisão de continuar, ou não, fazendo outros cursos na mesma área (Eccles, 1984 a,b; Eccles et al., 1983; Meece, Wigfield, & Eccles, 1990; Wigfield and Eccles, 2000). Um aluno atribuiria alto valor de utilidade a uma matéria ou curso se ele fosse obrigatório para a sua certificação ou se fosse considerado *sine qua non* para a sua atuação profissional. Por exemplo, em um estudo envolvendo calouros da faculdade de engenharia, meus colegas e eu descobrimos que o componente “valor” atribuído a utilidade da profissão representava 51% da variância no tocante às intenções de perseguir a carreira de engenharia (Jones, Paretti, Hein, KNott, 2010).

Perguntas para Utilidade

Pergunta nº 1. Os alunos compreendem que o que eles estão estudando é útil para os seus interesses, para os seus objetivos profissionais, e/ou para utilização no “mundo real?”

Sugestões.

- Explique aos alunos clara e diretamente qual a relação entre a matéria e seus interesses, suas futuras profissões e atuação no mundo (e.g.: Jang, 2008). Em alguns casos os alunos não tem experiências nem conhecimentos suficientes em uma determinada área para entender as habilidades e competências que eles precisam desenvolver para obter sucesso. Se o professor suspeitar que alguns alunos não conseguem perceber a utilidade da matéria, ele deve fazer a ligação explícita para os alunos. Esta pode ser uma grande contribuição para a melhoria da aprendizagem.
- Crie oportunidades para que os alunos se envolvam em atividades que demonstrem a utilidade do conteúdo em carreiras futuras. Dr. Marie Pretti, professora da Virginia Tech, exige que seus alunos de engenharia entrevistem profissionais de engenharia sobre a importância da comunicação, do trabalho em equipe, e da globalização na profissão. Após as entrevistas, os alunos trabalham em grupos para sintetizar suas descobertas e apresentar os resultados aos colegas. A Dra. Paretti revela que esse exercício ajuda os alunos a perceberem a importância destas habilidades no dia a dia do engenheiro (especialmente a comunicação escrita). Os alunos se sentem mais motivados a desenvolver tais habilidades durante o curso de formação.
- Crie oportunidades para que os alunos se envolvam em atividades que demonstrem a utilidade do conteúdo no mundo real. Nos seus cursos, na universidade do Alaska, a Dra.

Barbara Adams exige que os alunos encontrem aplicações práticas para equações matemáticas no mundo real. Por exemplo, ao discutir função quadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$, os alunos conseguiram relacionar a equação à trajetória de uma bola de basquete. Em outra aula sobre diferentes tipos de simetria, a Dra. Adams levou os alunos (sua turma incluía alunos da área rural do Alaska) a examinarem a geometria dos trabalhos artesanais dos nativos americanos e dos nativos do Alaska.

Design para Sucesso

Conceitos-Chave

O professor deve preparar suas aulas de forma que todos os alunos tenham oportunidades iguais de êxito, caso eles adquiram os conhecimentos e empreendam os esforços necessários. Os alunos precisam acreditar que se eles se empenharem, eles poderão ter sucesso. Isto não significa que o curso deve ser fácil. O curso deve ser estruturado de maneira a oferecer desafios à capacidade dos alunos. O professor deve oferecer feedback sobre o conhecimento e as habilidades dos alunos, além de fornecer os recursos necessários para o sucesso.

Embasamento teórico

Auto-percepção de competência (e.g., crenças nas próprias habilidades) é crucial para muitas teorias de motivação, incluindo a teoria do auto conceito (Marsh, 1990; March & Yeung, 1997; Schavelson & Bolus, 1982), teoria da auto eficácia (Bandura, 1986, 1997), teoria da auto valorização (Covington, 1992) e teoria da expectativa e valor (Wigfield & Eccles, 2000). Percepção de competência é tão importante para a motivação do indivíduo que um dos jornais acadêmicos de maior importância nesta área, que se chamava Manual de Motivação (Handbook of motivation), passou a se chamar Manual de Competência e Motivação (Handbook of competence and Motivation) desde a sua última publicação (Elliot & Dweck, 2005a). Esta mudança não deixa dúvidas de que o “conceito de competência é o cerne de toda a literatura relacionada à motivação para o sucesso” (Elliot & Dweck, 2005b, p. 5). Atualmente, também há um consenso de que competência é uma necessidade psicológica inerente ao ser humano (Elliot & Dweck, 2005b). O ser humano tem necessidade de se sentir bom naquilo que faz. Colocando de outra forma, o ser humano faz de tudo para não parecer incompetente ou mal sucedido.

Sucesso, tanto quanto fracasso, é crucial para os alunos porque fornece o feedback que eles necessitam para construir sua própria percepção de competência.

Se compararmos alunos que não acreditam na sua capacidade de atingir o sucesso em uma determinada atividade, àqueles que acreditam no sucesso, observamos que os alunos que acreditam na possibilidade de sucesso são mais propensos a optar por determinada atividade, empenham maior esforço na execução da atividade, apresentam maior resiliência em face a dificuldades, demonstram maior satisfação na execução da atividade, estabelecem objetivos mais desafiadores e mostram maior comprometimento em alcançá-los, demonstram menor ansiedade durante os desafios e atingem níveis de desempenho superiores (Schunk & Pajares, 2005). Porém, sucesso fácil não é suficiente para que os alunos se sintam motivados porque a maioria dos alunos não se sente atraída por sucesso de mão beijada. Ao contrário, a teoria do fluxo (Csikszentmihalyi, 1990) informa que a pessoa experimenta maior prazer em realizar uma atividade quando o grau de dificuldade da mesma encontra-se em nível semelhante a sua habilidade. Grau de dificuldade superior à habilidade causa ansiedade, enquanto grau de dificuldade inferior à habilidade causa tédio. Os alunos apresentam maior envolvimento quando eles têm prazer na realização da atividade, o que acontece quando o nível de dificuldade é adequado a habilidade.

Questões para Sucesso

Pergunta nº 1: Os alunos sabem quais são as expectativas do professor para o seu desempenho?

Sugestões.

- Informe claramente quais são suas expectativas para o desempenho dos alunos. Dr. Lyman Duke III, professor de Universidade São Petersburg, no Sul da Flórida, apresenta aos alunos um programa de curso com todos os detalhes sobre as regras e os trabalhos, deixando claro qual o nível de desempenho que ele espera dos alunos. No primeiro dia de aula, ele anuncia que haverá um teste no final daquela aula, então ele explica o planejamento nos mínimos detalhes e responde à perguntas sobre os conteúdo e os trabalhos. Finalmente ele aplica o teste, cujo conteúdo consiste do próprio planejamento e das expectativas do professor.
- Apresente explicações claras e acessíveis sobre as orientações e instruções para todos os trabalhos. Rubricas especificando critérios de avaliação são um excelente recurso para orientar a avaliação de a correção de trabalhos com repostas abertas, como reflexões, ensaios ou mapas conceituais (Leia Levi Altsaedeter & Jones, 2009 para ver os exemplos).

Pergunta nº 2. Os alunos consideram o grau de dificuldade adequado ao seu nível como nem muito fácil, nem muito difícil?

Sugestões.

- Planeje atividades que desafiem o conhecimento dos alunos no ponto certo. O Dr. Blake Spirko, professor da escola de medicina da universidade Turfts, apresenta cenários clínicos para que os alunos possam analisar os casos de cada paciente. A princípio os alunos acreditam que cada caso tem uma resolução direta. No entanto quando eles começam a apresentar uma solução, as complexidades e desafios de cada caso começam a emergir, motivando os alunos a refletir mais profundamente até encontrar várias soluções plausíveis.
- Desconstrua estruturas longas ou complexas em unidades de ensino menores e mais simples. Os alunos que não conseguirem fazer a quebra das estruturas sozinhos poderão sentir-se sobrecarregados com a complexidade, perdendo a confiança na sua capacidade de resolver a questão, podendo até desistir no meio do caminho. Um outro procedimento possível é a demonstração dos menores passos, mostrando as ações que o professor espera que os alunos imitem. Doolittle, Hicks, Triplet, Nichols, and Young (2006) explicam como o ensino recíproco pode ser usado pelo professor para aumentar a capacidade de interpretação de texto através de demonstração de estratégias de interpretação de texto. Aos poucos os alunos vão assumindo maior controle sobre as estratégias, tornando-se mais e mais auto reguladores.
- Organize as atividades da aula ou da tarefa em ordem, da mais fácil para a mais difícil. Esta estratégia permite que os alunos construam seu senso de competência durante o percurso da aprendizagem.

Pergunta nº 3. Os alunos estão recebendo feedback sobre sua competência regularmente?

Sugestões.

- Planeje diversas atividades e avaliações onde os alunos possam receber feedback sobre sua competência durante o curso, e não apenas no final do curso. Por exemplo, evite ter apenas uma avaliação no meio e outra no final do curso. Não é necessário dar nota, o objetivo é informar o aluno sobre sua competência. Alguns professores usam a tecnologia de forma criativa para fornecer feedback aos

alunos. Um professor descobriu que alunos que recebiam feedback oral em formato digital (usando mp3) para os trabalhos submetidos eletronicamente, demonstravam maior motivação do que alunos que recebiam feedback escrito onde o professor usava as ferramentas do Word para comentar os textos.

- Incentive os alunos a fixar um objetivo final de longa duração e a estabelecer pequenos objetivos de curta duração que possam contribuir para a conquista do objetivo final. Os objetivos precisam ser realistas (porém desafiadores).

Pergunta nº 4. Os alunos acreditam na própria capacidade de produzir sucesso, caso eles empreendam os esforços necessários?

Sugestões.

- Permita que alunos refaçam e reapresentem seus trabalhos. Esta estratégia demonstra que o foco do professor está na aprendizagem e não apenas na nota. Uma limitação da reapresentação é que o professor tem dois trabalhos de correção. Uma solução seria criar um mecanismo online de apresentação dos trabalhos onde o professor possa automatizar a correção e o feedback.
- Antecipe ajuda aos alunos que apresentarem dificuldades (e.g., ensinado estratégias adequadas, tirando dúvidas, fornecendo material de apoio, facilitando para que os alunos ajudem uns aos outros, etc.). Outra forma de apoiar os alunos é fornecer um planejamento com “dicas de como estudar”, com exemplos do que os alunos devem fazer para ter sucesso na matéria. Essas dicas podem ser bem gerais (e.g., “Relacione o conteúdo do livro com alguma coisa que você já saiba”) ou específicas ao curso em questão (e.g., responda as questões no final de cada capítulo antes de fazer os testes online).
- Forneça feedback honesto e detalhado de forma a incentivar os alunos a calibrar seus esforços para o sucesso na realização da tarefa. Por exemplo, ou invés de oferecer feedback generalizado e negativo (e.g., “você precisa melhorar sua escrita porque você não está escrevendo bem”) que não contribui para incentivar os alunos a escrever melhor, ofereça explicações e sugestões específicas de como ele poderá aprimorar a sua escrita (e.g., “você precisa rever a transição de um parágrafo para outro, desta forma . . .”).
- Estabeleça expectativas altas, porém realistas para o curso. O número de trabalhos, avaliações e requisitos devem levar os alunos

a trabalhar seriamente, mas não devem ser tão numerosos ao ponto de sobrecarregar demais os alunos, criando ansiedade desnecessária.

- Diversifique os tipos de trabalhos valendo nota para que os alunos demonstrem seus conhecimentos de formas diferentes (e.g., mapas conceituais, escrita, múltipla escolha, apresentações, projetos, etc.). Um curso com um único tipo de avaliação pode desmotivar alunos que acreditam não serem bons naquele tipo de avaliação.

Design para Interesse

Conceitos-Chave

O professor deve certificar-se de que suas atividades de aula ou os tópicos do curso sejam apresentados de forma a despertar o interesse dos alunos. É importante que o aluno perceba que *ele pode* despertar o interesse dos alunos. Este conceito é muito bem sintetizado no trabalho de Hidi e Renninger (2006) onde os autores afirmam que “a capacidade geradora de interesse é interna, mas o conteúdo e o contexto definem o direcionamento e a canalização do interesse, contribuindo para o seu aprofundamento (p.12). O professor deve criar contextos capazes de atrair a atenção e despertar o interesse dos alunos. Porém, eles devem evitar o uso de jogos superficiais que atraiam a atenção dos alunos apenas por alguns minutos, que não levem a um interesse mais profundo e sobretudo que não contribuam de maneira significativa para o alcance dos objetivos instrucionais. Ou seja, ao invés de ocupar-se em criar atividades interessantes, o professor deve buscar uma maneira de incorporar à sua instrução estratégias que envolvam os alunos porque estas propiciam o desenvolvimento de interesse mais profundo pela matéria.

Embasamento Teórico

Embora haja diversas definições teóricas e conceituais de interesse (Krapp, Hidi & Renninger, 1992), uma definição geral é que interesse representa o “gosto e envolvimento espontâneo em uma atividade cognitiva” (Schraw & Lehman, 2001, p. 23). Logo, interesse é um estado psicológico que possui um componente afetivo de emoção positiva (o gosto) e um componente cognitivo de concentração (o envolvimento/engajamento) (Hidi & Renninger, 2006). A maioria dos pesquisadores faz distinção entre: (a) interesse situacional (semelhante à curiosidade momentânea), que tem importância temporária, é ativado pelo meio, e tem um contexto específico; (b) interesse pessoal (individual) que tem importância pessoal duradoura, é ativado internamente, e se

relaciona a um tópico específico (Schraw & Lehman, 2001). O interesse apresenta correlação positiva com foco de atenção, capacidade de memória, compreensão, engajamento cognitivo profundo, reflexão, geração de objetivos, estratégias de aprendizagem, escolha da profissão, e desempenho (Hidi & Renninger, 2006; Shunk et al., 2008). A explicação para o fato do nível de interesse do indivíduo levar a resultados positivos, provavelmente depende do contexto. Porém, as prováveis hipóteses incluem o fato de que maior interesse leva a maior atenção durante a realização da tarefa. Interesse facilita acesso mais amplo a conhecimentos já existentes na mente do indivíduo e libera maior capacidade cognitiva para processar a tarefa, já que o interesse pelo assunto exige menor atividade cerebral dispensada ao controle do tempo e dos esforços gastos na execução da tarefa (Schunk et al., 2008). Hidi e Renninger (2006) desenvolveram um modelo de desenvolvimento de interesse pessoal com quatro fases (Apêndice A). As quatro fases são sequenciais. O interesse momentâneo, ou situacional, pode desencadear em interesse pessoal. As informações na linha “Definições” do modelo (Apêndice A) mostra que o interesse pessoal começa a se formar quando os alunos adquirem maior conhecimento sobre o assunto, passando a atribuir-lhe maior valor. Logo, atividades criadas para atrair a atenção imediata dos alunos, como elementos de áudio e vídeo, poderão despertar seu interesse situacional, porém, ele só levará ao desenvolvimento de interesse pessoal (profundo) caso os alunos recebam, também de maneira interessante, o conteúdo necessário para que possam atribuir a ele o devido valor (Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter & Elliot, 2000). Fatores situacionais e pessoais estão sempre interagindo para o aumento ou diminuição do interesse (Bergin, 1999, p. 89; Tsai, Kunter, Lüdtke, Trautwein & Ryan, 2008). Por exemplo, a construção de um robô pode ser muito interessante para alguns alunos de engenharia, mas não para outros que já passaram pela mesma experiência, mesmo que eles tenham profundo interesse em engenharia. Poucos pesquisadores até hoje ocuparam-se em investigar como desenvolver interesse pessoal de maneira eficaz em alunos de nível superior. Por fim, o professor deve tomar cuidado para não abusar do uso de atividades que visando a despertar o interesse situacional dos alunos porque se forem numerosas, elas podem distrair o aluno causando a redução da capacidade de processamento cognitivo e acabar prejudicando a aprendizagem (Mayer, Griffith, Jurkowitz & Rothan, 2008).

Pergunta nº 1. Os alunos estão demonstrando interesse situacional nas atividades do curso?

Sugestões.

- Inclua um ou mais destes elementos nas suas atividades: Elemento surpresa, comida,

relacionamento social, jogos, quebra-cabeças, fantasia, humor, histórias, atividades que exijam movimentação física (e.g., tarefas que exijam mão na massa), ou conteúdo ligado a acidentes (e.g., lesões, machucados), sexo, ou escândalos (Bergin, 1999). Para incorporar os elementos surpresa, humor e interação social, a Dra. Gail Jones da universidade Estadual da Carolina do Norte assiste com os alunos os desenhos animados do Larry Garson com a finalidade de ensinar habilidades de indagação científica. Após o desenho, ela pergunta: (a) Quais são as suas observações sobre o desenho? (b) Quais são as suas inferências sobre o que o desenho está tentando mostrar?

- Utilize atividades e selecione conteúdos que se relacionem com conhecimentos anteriores ou interesses atuais dos alunos. Alunos tendem a demonstrar maior interesse em assuntos sobre os quais eles já detenham alguma base de conhecimentos (Alexander, Jetton & Kullikowich, 1995). Por exemplo, um professor de matemática pode usar situações dentro dos conhecimentos ou interesses comuns dos alunos para criar problemas que envolvam o conteúdo de matemática que ele pretende ensinar; um professor de línguas pode usar trechos literários com personagens com os quais os alunos possam se identificar; ou um professor de história pode apresentar figuras históricas como pessoas normais com as quais os alunos possam “conviver” ou abordar as qualidades humanas das personalidades (Ormond, 2008, p. 523).
- Dê preferência à atividades que envolvam emoções porque o interesse tem um forte componente afetivo. O professor deve considerar maneiras seguras de despertar emoções e sentimentos positivos dos alunos sobre a matéria. Para facilitar sentimentos positivos dos alunos, o professor deve promover a autonomia dos alunos, permitir escolhas de tarefas, e fornecer apoio para que todos os alunos possam ter êxito na execução das tarefas (Hidi & Renninger, 2006, p. 122). Emoções negativas, como raiva também podem motivar os alunos a reagir contrariamente ao assunto apresentado. Bergin (1999) dá o exemplo de um aluno que detestava tanto o estilo de William Faulkner que demonstrava grande interesse ao criticar o seu trabalho.
- Varie suas estratégias didáticas. Um professor descobriu em sua pesquisa que PowerPoint só é capaz de incorporar variedade didática e despertar interesse nos alunos quando utilizado

por um professor que os alunos considerem competente, interessante e quando o conteúdo é relevante e desafiador (Clark, 2008).

- Apresente informação surpreendente ou inconsistente em relação à base de conhecimentos anteriores dos alunos. Quando os alunos se deparam com um estado de conflito cognitivo entre o que eles esperam e o que é apresentado, eles se sentem motivados a resolver tal conflito (Wadsworth, 2004). Na tentativa de demonstrar as etapas de um ciclo de aprendizagem, a Dra. Gail Jones usa um brinquedo chamado “pássaro bebendo” (drinking bird – o brinquedo “imita os movimentos de um pássaro bebendo água em uma fonte” [drinking birds, n.d.]). Sua finalidade é mostrar de forma observável diversas leis de física e química. Ela pede para os alunos observarem bem o brinquedo, pede que eles façam perguntas sobre o brinquedo e indiquem que experimentos eles gostariam de conduzir para descobrir o que faz com que o pássaro beba. A seguir toda a classe conduz os experimentos sugeridos, revisitando suas perguntas iniciais, gerando novas perguntas, e conduzindo novos experimentos até desvendarem o mecanismo. Ela termina a aula explicando os conceitos usados nos experimentos em outras situações, por exemplo, como as geladeiras funcionam.

Pergunta no 2. Os alunos estão demonstrando interesse pessoal pelo conteúdo do curso?

Sugestões.

- Incorpore os elementos do modelo de motivação, MUSIC, na sua aula. O professor pode promover maior interesse individual se ele: (1) permitir *maior controle* aos alunos, permitindo que os alunos controlem partes da sua aprendizagem, (2) esclarecer a *utilidade* do conteúdo para a conquista dos objetivos dos alunos, (3) garantir a possibilidade de *sucesso* nas atividades, e (4) criar um ambiente de *carinho* (Bergin, 1999; Osborne, Kellow & Jones, 2007).
- Mostre que você também tem interesse e entusiasmo pelo conteúdo e pelas atividades do curso. Com isto o professor pode despertar interesse situacional dos alunos. Alunos que considerarem o professor um modelo de comportamento, sentem-se inspirados e constuma interessar-se mais profundamente pelo assunto.
- Disponibilize tempo durante a aula ou fora da aula para que os alunos possam tirar dúvidas

sobre curiosidades sobre a matéria. Alunos nas primeiras fases de desenvolvimento de interesse podem se beneficiar mais quando o professor fornece perguntas para que eles as respondam; mas os alunos com interesse pessoal geram suas próprias perguntas e devem ser incentivados a discuti-las com o professor (Hidi & Renninger, 2006, p. 122).

Design para Carinho

Conceitos-Chave

O professor deve mostrar aos alunos o quanto ele se importa com o seu sucesso na conquista dos objetivos instrucionais do curso. Carinho não significa que o professor seja “amiguinho” dos alunos. Embora uma postura gentil, amigável e sem sinais de animosidade por parte do professor seja importante para os alunos, o ponto chave do design do componente carinho é que os alunos acreditem que o professor se preocupa com a sua *aprendizagem*. Um fator importante que percebam a consideração do professor em relação à sua aprendizagem e que o professor se preocupa com o seu bem-estar. No ensino superior a questão do bem-estar só costuma ser levada em conta quando aspectos da vida pessoal dos alunos vêm a interferir no seu rendimento. Neste caso é importante entender os alunos como pessoas que têm uma vida fora da escola, criando alternativas e acomodando a situação de forma que eles possam conciliar as tarefas do curso com a vida particular.

Embasamento Teórico

Diversos pesquisadores afirmam que todos os seres humanos têm uma necessidade de estabelecer e sustentar relacionamentos interpessoais de carinho (Baumeister & Leary, 1995; Ryan & Deci, 2000). Estudiosos têm usado termos diferentes para referir-se ao conceito de carinho, tais como pertença, relação, conexão, afiliação, envolvimento, apego, compromisso, ligação, e senso de comunidade. Baumeister and Leary (1995) sugerem que a necessidade de pertença tem duas características principais: Primeiro, o indivíduo necessita de contatos pessoais frequentes com outra pessoa; segundo, o indivíduo precisa perceber que uma outra pessoa se preocupa com o seu bem-estar, gosta dela, e que o relacionamento é estável e deve se estender um futuro previsível.

Para entender o componente, carinho, mais profundamente, é importante considerar a definição operacional dada ao termo em relação ao relacionamento interpessoal entre alunos e professores. Reeve (1996, p. 205) relata que os pesquisadores definem relacionamentos de carinho em relação à

proporção em que o professor demonstra afeição (gosto, apreço, divertimento em relação ao aluno), consideração e harmonia (compreensão, simpatia), confiança (disponibilidade quando necessário), interesse no aluno, conhecimento sobre ele e disponibilidade de recursos (como tempo, interesse, auxílio, energia e apoio moral). Relacionamento de carinho com o professor está relacionado à motivação intrínseca, capacidade de lidar com problemas (coping), autonomia relativa, engajamento com a escola, expectativas, valores, esforços, esforço cognitivo, auto eficácia, persistência, e desempenho (Freeman & Jenson, 2007; Furrer & Skinner, 2003; Goodenow, 1993; Hyde & Gess-Newsome, 1999, 2000; Ryan, Stiller & Lynch, 1994; Walker & Greene, 2009). Alguns estudos relatam a importância de relacionamento do carinho com os professores (Levett-Jones, Lathlean, Higgins & McMillan, 2009; Seymour & Hewitt, 1997) e destacam que sem carinho, os alunos se sentem desprotegidos (Margolis & Fisher, 2002). As explicações prováveis para os resultados positivos advindos de relacionamentos de carinho com o professor incluem: (1) os alunos podem querer agradar o professor, (2) os alunos passam a aceitar os valores do professores quando eles gostam e respeitam o professor, (3) o carinho pode gerar sentimentos positivos e estados motivacionais capazes de fazer com que os alunos sintam-se mais à vontade para participar ativamente da sua aprendizagem, assim como para fazer e responder perguntas (Stipek, 1998).

Pergunta nº 1. Os alunos acreditam que o professor se importa com o seu desempenho no curso?

Sugestões.

- Demonstre preocupação com o sucesso ou fracasso dos alunos. Eu monitoro as notas dos meus alunos a cada duas semanas aproximadamente e envio e-mails para aqueles que não estão indo muito bem. No e-mail eu digo que percebi que eles não estão acompanhando muito bem, pergunto se eles leram o documento que eu entreguei no início do curso contendo dicas de como ter sucesso no curso, e pergunto se há alguma coisa que eu possa fazer para ajuda-los a ter maior êxito. Quase sempre eu recebo uma resposta com agradecimentos do aluno pela minha consideração.
- Ouça os alunos e dê importância as suas ideias e opiniões. A Dra. Tracy Hargrove, professora da Universidade de Willmington, na Carolina do Norte, oferece aos alunos a oportunidade de compartilhar suas experiências. Ela divide a turma em grupos para discutir e buscar uma solução para as dificuldades que estão tendo. Ela acredita

que ao compartilhar experiências, os alunos têm mais chances de perceber que eles podem contribuir com contribuições valiosas, promovendo discussões que podem impactar a turma toda.

- Dedique tempo ao apoio aos alunos. O professor deve reservar parte do seu tempo para responder rapidamente aos e-mails e ligações dos alunos, colocando-se à disposição dos alunos para qualquer questão concernente ao curso.

Pergunta nº 2. Os alunos acreditam que o professor se preocupa com seu bem-estar?

Sugestões.

- Considere a possibilidade de acomodar a situação para alunos que estejam atravessando situações excepcionais na vida pessoal. Minha experiência nestes casos é de que o simples fato de estender a data de vencimento de um trabalho pode fazer uma grande diferença na vida pessoal do aluno, além de mostrar a ele que eu me preocupo com o seu sucesso no curso.
- Demonstre consideração e interesse pela vida do aluno. Nos meus cursos online, eu peço aos alunos que escrevam uma página sobre eles e enviem para mim por e-mail nos primeiros dias do curso. Eu leio cada uma e respondo comentando algum dado que tenha me chamado a atenção. Eu não lembro tudo sobre todos os alunos, então eu guardo as descrições para usar durante futuros contatos online.

Pergunta nº 3. Os alunos têm oportunidades de interagir positivamente uns com os outros?

Sugestões.

- Inclua atividades de trabalho em grupos cooperativos ou colaborativos como objetivos do curso. O Dr. David Malone, professor da Universidade Duke, relata alto nível de motivação dos alunos quando eles trabalham juntos em atividades significativas. Em uma das aulas, os grupos trabalham com análises de casos de forma que cada participante do grupo torna-se um “especialista” em uma determinada área e passe informações para o restante do grupo. Ao final, cada grupo compartilha os resultados do trabalho com a turma toda.
- Planeje atividades que tenham foco no conteúdo, mas que também dê aos alunos a oportunidade de conhecer melhor uns aos outros. Por exemplo, em uma aula de

espanhol, a professora usou massinha de modelar para praticar o passado dos verbos. Ela pediu aos alunos que criassem dois objetos que fossem importantes para eles. A seguir, ela apresentou uma série de perguntas sobre os objetos (e.g. Porque você criou este objeto em particular?). Os alunos tinham que trabalhar em duplas e responder às perguntas em Espanhol. Finalmente, ela pedia que os alunos contassem ao restante da turma o que aprenderam sobre a pessoa com quem conversaram. Os alunos relataram que gostaram da atividade porque eles aprenderam bastante sobre a língua, mas também sobre os colegas e sobre a professora (que também participou da atividade).

Implementando os Cinco Componentes

Nesta seção, eu apresento sugestões baseadas nas minhas tentativas de incorporar os componentes do Modelo MUSIC de motivação na minha prática didática ao longo dos últimos 11 anos.

- O professor precisa reservar tempo para decidir como ele vai incorporar estes componentes no seu curso à sua maneira. Todas as vezes que eu tentei usar os cinco componentes do modelo no design do meu curso e das minhas atividades sem dedicar o tempo necessário para pensar nas implicações das minhas decisões, eu não me senti tão satisfeito com os resultados.
- A primeira vez que ensinar um determinado curso ou matéria, o professor deve manter um diário com os resultados positivos e anotações de mudanças que ele pretende fazer caso venha a ensinar o mesmo curso no futuro. Na próxima vez que ele ensinar aquele curso, deve fazer as adaptações que possam tornar a instrução mais congruente com os cinco componentes do modelo. A cada vez, o professor deve empurrar um pouco mais a sua zona de conforto, experimentando novas possibilidades. Algumas estratégias podem não ir bem, mas o importante é aprender com elas e dedicar tempo para fazer as mudanças necessárias para a próxima vez. Eu sempre tive dificuldades para fazer mudanças radicais no design dos meus cursos que estivessem fora da minha zona de conforto. Então eu aconselho que os professores mantenham algumas estratégias testadas e aprovadas e façam mudanças em torno destas estratégias conforme o seu senso de conforto. O professor sempre deve empurrar ao máximo o seu desenvolvimento profissional, contudo, dentro do seu próprio limite.

- O professor deve estar sempre aberto a novas estratégias de ensino, consideradas eficazes por outros colegas (para mais sugestões acesse <http://www.MotivatingStudents.info>). Porém o professor não deve intimidar-se se tiver uma boa ideia que nunca foi testada antes. Alguns dos meus maiores sucessos vieram de situações que eu mesmo criei.
- O professor deve ter prazer no processo de design do seu curso. Todo o tempo dedicado ao design de um curso de qualidade, vai manifesta-se no interesse e entusiasmo dos alunos, conseqüentemente, culminando no prazer do professor em perceber o progresso dos alunos durante o curso e o seu sucesso no final.

Referências²

- Alderman, M. K. (2008). *Motivation for achievement: Possibilities for teaching and learning*. New York: Routledge.
- Alexander, P. A., Jetton, T. L., & Kulikowich, J. M. (1995). Interrelationship of knowledge, interest, and recall: Assessing a model of domain learning. *Journal of Educational Psychology, 87*, 559-575.
- Amabile, T. M. (1985). Motivation and creativity: Effect of motivational orientation on creative writers. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 393-399.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baumeister, R., & Leary, M. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497-529.
- Bergin, D. A. (1999). Influences on classroom interest. *Educational Psychologist, 34*, 87-98.
- Boggiano, A. K., Main, D. S., & Katz, P. A. (1988). Children's preference for challenge: The role of perceived competence and control. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 134-151.
- Ciani, K. D., Summers, J. J., Easter, M. A., & Sheldon, K. M. (2008). Collaborative learning and positive experiences: Does letting students choose their

² Nota da tradução: As referências bibliográficas não foram traduzidas por os trabalhos relacionados não possuem versões em Português, devendo, portanto ser consumidos na sua versão original em Inglês.

- own groups matter? *Educational Psychology*, 28(6), 627-641.
- Clark, J. (2008). PowerPoint and pedagogy: Maintaining student interest in university lectures. *College Teaching*, 56(1), 39-45.
- Cole, J. S., Bergin, D. A., & Whittaker, T. A. (2008). Predicting student achievement for low stakes tests with effort and task value. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 609-624.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New York: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1985). Reflections on enjoyment. *Perspectives in Biology and Medicine*, 28, 469-497.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- de Charms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. New York: Irvington.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 38). Lincoln NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientation toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- De Volder, M., & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 566-571.
- Doolittle, P. E., Hicks, D., Triplett, C. F., Nichols, W. D., & Young, C. A. (2006). Reciprocal Teaching for reading comprehension in higher education: A strategy for fostering the deeper understanding of texts. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 106-118.
- Drinking bird (n.d.). Wikipedia. Retrieved August 9, 2009, from http://en.wikipedia.org/wiki/Drinking_bird
- Eccles, J. S. (1984a). Sex differences in achievement patterns. In T. Sonderegger (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 32, pp. 97-132). Lincoln, NE: Univ. of Nebraska Press.
- Eccles, J. S. (1984b). Sex differences in mathematics participation. In M. Steinkamp & M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 2, pp. 93-137). Greenwich, CT: JAI Press.
- Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., et al. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75-146). San Francisco, CA: Freeman.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215-225.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (Eds.) (2005a). *Handbook of competence and motivation*. New York: The Guilford Press.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005b). Competence and motivation. In A. J. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 3-12). New York: Guilford.
- Filak, V. F., & Sheldon, K. M. (2008). Teacher support, student motivation, student need satisfaction, and college teacher course evaluations: Testing a sequential path model. *Educational Psychology*, 28(6), 711-724.
- Flink, C. Boggiano, A. K., & Barrett, M. (1990). Controlling teaching strategies: Undermining children's self-determination and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 916-924.
- Freeman, T. M., Anderman, L. H., & Jenson, J. M. (2007). Sense of belonging in college freshmen at the classroom and campus level. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 203-220.
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*, 13, 21-43.
- Gose, M. (2009). When Socratic dialogue is flagging: Questions and strategies for engaging students. *College Teaching*, 57(1), 45-49.
- Griffin, K. A. (2006). Striving for success: A qualitative exploration of competing theories of high-achieving black college students' academic motivation. *Journal of College Student Development*, 47(4), 384-400.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of*

- Personality and Social Psychology*, 52(5), 890-898.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M., & Elliot, A. J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals in college: Predicting continued interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 316-330.
- Harper, B. E. (2009). "I've never seen or heard it this way!" Increasing student engagement through the use of technology-enhanced feedback. *Teaching Educational Psychology*, 3(3), 1-8.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111-127.
- Hyde, M. S., & Gess-Newsome, J. (1999/2000). Adjusting educational practice to increase female persistence in the sciences. *Journal of College Student Retention*, 1(4), 335-355.
- Jang, H. (2008). Supporting students' motivation, engagement, and learning during an uninteresting activity. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 798-811.
- Jones, B. D., Llacer-Arrastia, S., & Newbill, P. B. (2009). Motivating foreign language students using self-determination theory. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 3(2), 171-189.
- Jones, B. D., Paretto, M. C., Hein, S. F., & Knott, M. T. (2010, April). *An examination of the relationships between expectancies, values, achievement, and career intentions for freshman engineering students*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Denver, CO.
- Kaufman, A., & Dodge, T. (2009). Student perceptions and motivation in the classroom: Exploring relatedness and value. *Social Psychology of Education*, 12(1), 101-112.
- Kauffman, D. F., & Husman, J. (2004). Effects of time perspective on student motivation: Introduction to a special issue. *Educational Psychology Review*, 16(1), 1-7.
- Krapp, A., Hidi, S., & Renninger, K. A. (1992). Interest, learning, and development. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 3-25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Levett-Jones, T., Lathlean, J., Higgins, I., & McMillan, M. (2009). Staff-student relationships and their impact on nursing students' belongingness and learning. *Journal of Advanced Nursing*, 65, 316-324.
- Levi Altstaedter, L., & Jones, B. (2009). Motivating students' foreign language and culture acquisition through web-based inquiry. *Foreign Language Annals*, 42(4), 640-657.
- Margolis, J., & Fisher, A. (2002). *Unlocking the clubhouse: Women in computing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Marsh, H. W. (1990). A multidimensional, hierarchical self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2, 77-172.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1997). Causal effects of academic self-concept on academic achievement: Structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 41-54.
- Mayer, R. E., Griffith, E., Jurkowitz, I. T. N., & Rothman, D. (2008). Increasing interestingness of extraneous details in multimedia science presentation leads to decreased learning. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 14(4), 329-339.
- Meece, J. L., Wigfield, A., & Eccles, J. S. (1990). Predictors of math anxiety and its consequences for young adolescents' course enrollment intentions and performances in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82, 60-70.
- Murdock, T. B. (1999). The social context of risk: Status and motivational predictors of alienation in middle school. *Journal of Educational Psychology*, 91, 62-75.
- Ormrod, J. E. (2008). *Human Learning* (5th Edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Osborne, J. W., Kellow, J. T., & Jones, B. D. (2007). Identification with academics, stereotype threat, and motivation to achieve in school. In D. M. McInerney, S. Van Etten, & M. Dowson (Eds.), *Standards in education: Sociocultural influences on motivation and learning* (pp. 119-146). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323-367.
- Reeve, J. (1996). *Motivating others: Nurturing inner motivational resources*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209-218.
- Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). The experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology*, 95, 375-392.
- Roblyer, M. D. (1999). Is choice important in distance learning? A study of student motives for taking Internet-based courses at the high school and community college levels. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), 157.

- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.
- Ryan, R. M., & Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessment of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 550-558.
- Ryan, R. M., & La Guardia, J. (1999). Achievement motivation within a pressured society: Intrinsic and extrinsic motivations to learn and the politics of school reform. In T. Urda (Ed.), *Advances in motivation and achievement, volume II* (pp. 45-85). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ryan, R. M., Stiller, J. D., & Lynch, J. H. (1994). Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *Journal of Early Adolescence, 14*, 226-249.
- Seymour, E., & Hewitt, N. (1997). *Talking about leaving: Why undergraduates leave the sciences*. Boulder, CO: Westview Press.
- Schavelson, R. J., & Bolus, R. (1982). Self-concept: The interplay of theory and models. *Journal of Educational Psychology, 74*, 3-17.
- Schraw, G., & Lehman, S. (2001). Situational interest: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review, 13*(1), 23-52.
- Schunk, D. H. (2000). Coming to terms with motivation constructs. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 116-119.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2005). Competence perceptions and academic functioning. In A. J. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 141-163). New York: Guilford.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Shapira, Z. (1976). Expectancy determinants of intrinsically motivated behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 34*, 1235-1244.
- Shroff, R. H., & Vogel, D. R. (2009). Assessing the factors deemed to support individual student intrinsic motivation in technology supported online and face-to-face discussions. *Journal of Information Technology Education, 8*, 59-85.
- Simons, J., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Lacante, M. (2004). Placing motivation and future time perspective theory in a temporal perspective. *Educational Psychology Review, 16*(2), 121-139.
- Stipek, D. J. (1998). *Motivation to learn: From theory to practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Tabachnick, S. E., Miller, R. B., & Telyea, G. E. (2008). The relationships among students' future-oriented goals and subgoals, perceived task instrumentality, and task-oriented self-regulation strategies in an academic environment. *Journal of Educational Psychology, 100*(3), 629-642.
- Toledo, C. A. (2006). "Does your dog bite?" Creating good questions for online discussions. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 18*(2), 150-154.
- Tsai, Y. M., Kunter, M., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Ryan, R. M. (2008). What makes lessons interesting? The role of situational and individual factors in three school subjects. *Journal of Educational Psychology, 100*(2), 460-472.
- Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality, 60*, 599-620.
- Van Calster, K., Lens, W., & Nuttin, J. R. (1987). Affective attitude towards the personal future: Impact on motivation in high school boys. *American Journal of Psychology, 100*, 1-13.
- Wadsworth, B. J. (2004). *Piaget's theory of cognitive and affective development*. New York: Pearson.
- Walker, C. O., & Greene, B. A. (2009). The relations between student motivational beliefs and cognitive engagement in high school. *Journal of Educational Research, 102*(6), 463-472.
- Walker, C. O., Greene, B. A., & Mansell, R. A. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning and Individual Differences, 16*, 1-12.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review, 12*, 265-310.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 68-81.

BRETT D. JONES, Ph.D., é professor no programa de Psicologia Educacional da Faculdade de Educação da Universidade Virginia Tech. Dr. Jones também lecionou diversos cursos na área de Psicologia Educacional na Universidade Duke e Universidade de St. Petersburg no sul da Flórida, tendo ministrado 21 cursos relacionados à motivação, cognição e práticas de ensino. Dr. Jones foi agraciado com o Prêmio de Melhor Professor Universitário na Universidade de St. Petersburg no Sul da Flórida. Atualmente ele se ocupa de pesquisas na área de motivação acadêmica, ministra cursos de mestrado e doutorado na

Universidade Virginia Tech, e lidera workshops nesta área.

Notas do Autor

Maiores informações sobre o Modelo MUSIC de motivação acadêmica podem ser encontradas na página <http://www.MotivatingStudents.info>. Professores que tiverem implementado o modelo MUSIC na sua prática didática e desejarem compartilhar suas experiências e ideias através do site [MotivatingStudents.info](http://www.MotivatingStudents.info), poderão enviar um e-mail para Brett Jones: brettjones@vt.edu.

Agradecimento

Artigo traduzido por Elza Helena Soares Cruz, M.Ed. American Translators' Association – ATA 245238, candidata ao título de Ph.D. no programa de design instrucional e tecnologia da Universidade Virginia Tech. E-mail da tradutora: elzahsc@vt.edu.

Revisão da tradução: Beatriz Lima, Mestre em Psicologia, aluna de Ph.D. Na universidade Virginia Tech.

Apêndice A

Resumo do modelo de interesse apresentado por Hidi e Renninger (2006, p. 114-115)

	Fase 1: Interesse situacional despertado	Fase 2: Interesse situacional mantido	Fase 3: Surgimento de interesse pessoal	Fase 4: Interesse pessoal bem desenvolvido
Definição	“refere-se a um estado psicológico derivado de mudanças momentâneas no processamento cognitivo e afetivo”	“refere-se a um estado psicológico de interesse subsequente ao início do interesse que envolve atenção focada e sustentada por considerável espaço de tempo que pode ser recorrente e persistente”	“refere-se a um estado psicológico de interesse e à fase inicial da predisposição relativamente duradoura para retomar o contato com o assunto repetidamente ao longo do tempo”	“refere-se a um estado psicológico de interesse a à predisposição relativamente duradoura para retomar o contato com o assunto repetidamente ao longo do tempo”
Descrição	“Ativado por condições ambientais ou textuais”	“interesse sustentado através da relevância das atividades e/ou envolvimento pessoal”	“Caracterizado por sentimentos positivos, conhecimentos acumulados e valores atribuídos”; “o aluno valoriza a oportunidade de retomar o contato com o assunto”; “o aluno começa a gerar suas próprias perguntas de ‘curiosidade’”	[Todas as características referentes ao surgimento de interesse pessoal]; “Permite que a pessoa mantenha curso de ações criativas, construtivas e de longa duração... e crie estratégias de diferentes tipos e mais profundas para abordar o assunto.”
Tipo de apoio necessário^a	“interesse tipicamente, mas não exclusivamente apoiado por fatores externos”.	“interesse tipicamente, mas não exclusivamente apoiado por fatores externos”.	“interesse tipicamente, mas não exclusivamente auto gerado”; “exige apoio externo”	“interesse tipicamente, mas não exclusivamente auto gerado”; “podendo beneficiar-se de apoio externo”
Progressão do Desenvolvimento	“pode gerar uma predisposição para retomar o contato com o assunto várias vezes ao longo do tempo ”	“pode ou não gerar predisposição para retomar o contato com o assunto várias vezes ao longo do tempo ”	“pode ou não levar ao desenvolvimento de interesse pessoal”	Nenhuma

Observação. Esta tabela consiste de uma versão condensada, não um resumo completo, das informações contidas no modelo de Hidi e Renninger (2006).

^a Apoio externo pode incluir apoio recebido de outras pessoas, como colegas de sala ou especialistas.