



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto



Compreendendo a motivação do aluno para aprender matemática por meio das crenças de autoeficácia



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto



Mestrado Profissional
em Educação Matemática

EDMILSON MINORU TORISU

Ouro Preto, 2010
Departamento de Matemática



Mestrado Profissional
em Educação Matemática

Caro(a) colega professor,

Leciono Matemática há vários anos para alunos do Ensino Fundamental e Médio em escolas públicas e privadas no interior de Minas Gerais.

A cada ano, me preocupado mais a situação da sala de aula e, em particular, a relação que muitos alunos estabelecem com a Matemática.

Percebo medo e tensão em dias de prova, observo que vários alunos não se esforçam o suficiente, não conseguem assimilar os conteúdos e, obtendo baixos resultados, reforçam todo o círculo vicioso, acreditando que não capazes de aprender essa disciplina.

Esse livreto vem conta para vocês um pouco das minhas tentativas para compreender melhor essa situação e tentar ajudar os alunos a superarem-na.

Compartilho com você, colega professor, um pouco do que aprendi nos últimos anos, no curso de Especialização e Mestrado em Educação Matemática.

*Um grande abraço,
Edmilson*

Introdução

Em 2007, realizamos um estudo com alunos de 5o e 7o ano de escolas públicas da cidade de Ouro Branco (MG), cujo objetivo era identificar como esses alunos se percebiam enquanto aprendizes de Matemática e se a relação que estabeleciam com essa disciplina era favorável ou desfavorável.

Participaram do estudo, 464 alunos. Embora os resultados tenham evidenciado que a maioria dos participantes se considerava capaz de aprender Matemática e até manifestava uma relação favorável em relação a essa disciplina, em algumas escolas, o cenário era bem diferente. Encontramos alunos que não se percebiam capazes de aprender Matemática e que sentiam medo e tensão ao enfrentar as situações de sala de aula. Muitas das respostas dadas pelos participantes reforçaram a importância do professor nesse processo: em boa parte delas, era clara a relação entre o tipo de relacionamento que se estabelecia na sala de aula entre aluno-aluno e aluno-professor e a forma como os participantes percebiam a Matemática e a si próprios como aprendizes. Ou seja, a forma como professor conduz a dinâmica da sala de aula e se relaciona com os alunos influencia o modo como os alunos se percebem e percebem a Matemática.

Procurando aprofundar essas ideias, realizamos um novo estudo em 2009, no qual convidamos alunos de 9º ano a participar de uma proposta de acompanhamento escolar extraclasse. Esses alunos estudavam em uma escola pública que havia participado do estudo anterior com resultados preocupantes...

Nosso propósito era procurar apoiar esses alunos, tanto na aprendizagem dos conteúdos matemáticos, quanto no desenvolvimento de ideias mais positivas acerca de si mesmos enquanto aprendizes de Matemática, aumentando sua motivação para aprender.

O convite para participar desse projeto, após ser aprovado e apoiado pela direção da escola, foi feito a alunos e pais. Apenas aqueles que desejaram participar e contaram com o consentimento de seus pais puderam fazê-lo. A reação dos

pais foi muito favorável.

Apresentamos aqui algumas ações realizadas ao longo desse trabalho e também uma síntese das ideias que o orientaram. Caso o(a) leitor(a) se sinta interessado em saber mais, sugerimos a leitura da pesquisa completa disponível na página do Mestrado (www.ppgedmat.ufop.br).

Para isso, inicialmente, apresentaremos algumas ideias básicas sobre motivação para aprender Matemática e crenças de autoeficácia e depois apresentamos algumas das atividades realizadas com os alunos.

Motivação para aprender Matemática e crenças de autoeficácia

Várias pesquisas (ex. BANDURA, 1977, 1986; BZUNECK, 2001) têm mostrado que a motivação para aprender está relacionada com a relação que o aluno estabelece com aquilo que deve aprender. Se o assunto o interessa, se a proposta de atividade feita pelo professor o deixa animado, entusiasmado, provavelmente, ele se esforçará mais e se mostrará mais ativo e participante. Por outro lado, se as aulas são monótonas, os exercícios repetitivos, se o aluno não acredita que é capaz de resolver o que lhe é pedido, por considerar difícil demais ou por se acreditar pouco inteligente, ou menos capaz, provavelmente, não se empenhará muito...

A motivação é aquilo que faz a pessoa agir em determinada direção. É a motivação que leva uma pessoa a prestar atenção (ou não), a se empenhar (ou não) na realização das tarefas, etc. Um aluno motivado é mais persistente e dedica mais tempo às atividades enfrentando obstáculos, fracassos e quaisquer adversidades que emergem durante o processo, que poderiam fazê-lo desistir (STIPECK, 1996; PINTRICH e SCHUNCK, 1996, apud BZUNECK, 2001).

A motivação para aprender pode vir 'de dentro' – quando alguém enfrenta todos os obstáculos em nome de um objetivo maior, ou quando se empenha por

que se acredita capaz – e também pode vir ‘de fora’ – do estímulo dos pais, de uma relação positiva estabelecida com colegas e professor, de uma atividade interessante, criativa, que mobiliza a curiosidade, etc.

Dessa forma, embora o professor tenha um papel muito importante na motivação do aluno para aprender, ela não vem apenas dele. Vem da família, dos amigos, da valorização dos estudos pela comunidade na qual o aluno está inserido, etc...

Como professores, no entanto, procuramos desenvolver e aprimorar a nossa parte nesse cenário. Muitos professores podem considerar que a motivação se resume a elogios e à criação de um ambiente agradável em sala de aula. Tudo isso é importante, porém, não suficiente para que a aprendizagem ocorra. O professor deve propor, também, tarefas significativas e desafiadoras, que instiguem o aluno a ir um pouco além do que ele ‘sabe’ (BZUNECK, 2001).

O professor precisa ainda considerar o tipo de motivação que se irá promover em sala de aula. Ele pode prometer um prêmio para quem conseguir resolver determinada tarefa (a motivação aqui, ‘vem de fora’, e está associada a uma recompensa). Ou ainda prometer uma ‘punição’ (quem não fizer os deveres levará uma advertência, quem não se sair bem nas provas, ficará de recuperação ou será reprovado). Em ambos os casos, o aluno age motivado por contingências externas que não se relacionam à construção da autonomia pessoal, ao desenvolvimento da capacidade de refletir e fazer escolhas que não considerem apenas o meio externo.

Vários fatores influenciam a motivação, dentre eles, as crenças de autoeficácia. Elas dizem respeito às percepções que um indivíduo possui sobre suas capacidades para realizar uma tarefa (BANDURA, 1997). O leitor poderá compreender melhor esta definição, a partir do seguinte exemplo: imagine dois alunos, de mesma capacidade cognitiva, antes da realização de um teste. Se um deles possuir crenças de autoeficácia mais robustas, provavelmente obterá melhor resultado uma vez que será mais persistente durante a avaliação por acreditar que é capaz de con-

cluí-la com sucesso. Alunos com crenças mais robustas dedicam mais tempo à realização de atividades, não desanimam com facilidade diante das dificuldades por serem mais resilientes diante das adversidades.

Quando o aluno consegue realizar com sucesso uma sequência de tarefas, pouco a pouco irá construindo uma autoconfiança, ou seja, irá passando a acreditar em sua própria capacidade para lidar com tarefas daquela natureza. Porém, experimentando o fracasso com frequência, o oposto acontecerá.

Pensemos em nossas escolas. Quantos alunos, desde bem cedo, começam a experimentar a sensação de fracasso ao lidar com as atividades, exercícios e/ou provas de Matemática? Todos nós já observamos alunos esforçados, que fazem as tarefas e que, no dia da prova, ficam tão nervosos que não conseguem ‘mostrar’ o que de fato sabem... mesmos aqueles alunos, que muitas vezes consideramos desatentos, desinteressados, pouco esforçados... não seria, em alguns casos, que eles ‘desistiram de insistir’ em tentar aprender uma disciplina ‘tão difícil’?

Não queremos aqui que se pense que não percebemos o desinteresse, a indisciplina e o desrespeito existente em muitas situações escolares que podem não estar relacionados às razões anteriores, apenas queremos chamar a atenção para a possibilidade de, em alguns casos, estarmos deixando de entender o que pode levar um aluno a ‘desistir de tentar’...

Se nos dispomos a observar nossos alunos, procurando compreender como se relacionam com a Matemática, como se sentem nas aulas dessa disciplina, etc... algumas questões se apresentam: Como podemos perceber que um aluno não acredita em sua própria capacidade para aprender Matemática? Após perceber, como agir?

Procuraremos a seguir, discutir esses pontos sempre tendo como base a literatura estudada e nossas experiências na pesquisa.

Como podemos perceber que um aluno não acredita em sua própria capacidade para aprender Matemática?

A partir das leituras realizadas, de reflexões sobre nossa própria prática em sala de aula e do desenvolvimento do trabalho de acompanhamento extraclasse, verificamos alguns 'sinais' que podem nos auxiliar nessa questão:

a) Ao se deparar com uma atividade que lhe exija maior esforço e maior dedicação de tempo, o aluno não persevera e desiste rapidamente. Repare naqueles alunos que, principalmente em dias de avaliação, concluem a atividade rapidamente como se estivesse ali, apenas para cumprir uma obrigação. Os benefícios da aprendizagem não lhe parecem relevantes ou parecem inalcançáveis;

b) Sempre que possível, o aluno evitará tarefas para as quais se julga incapaz. Provavelmente, ele 'nem abrirá o caderno', ou se empenhará pouco em resolver a atividade por que 'sabe que não consegue'.

c) Em dia de prova, o aluno fica tenso e, não raro, pode manifestar esta tensão tornando-se inquieto e apresentando sudorese. Uma das alunas, participante do estudo, sempre trazia uma toalhinha azul para enxugar o suor das mãos... ela se sentia tensa, mesmo quando as atividades eram lúdicas e não havia qualquer risco de ser criticada ou de receber uma nota baixa.

O nervosismo e a ansiedade estão relacionados a vários fatores. Um deles pode ser a falta de confiança na capacidade para resolver as questões de avaliação e esta falta de confiança está associada a baixas crenças de autoeficácia. Segundo Pajares e Olaz (2008, p. 106), "pessoas com baixa autoeficácia podem acreditar que as coisas são mais difíceis do que realmente são, crença esta que provoca ansiedade, estresse, depressão e uma visão limitada sobre a melhor forma de resolver um problema".

d) Quando se trata de atividades rotineiras em sala de aula, o aluno realiza as tarefas, porém, quando é prova, 'esquece tudo', 'dá um branco', e não se sai bem. Em um dos encontros, após a realização de um teste na sala de aula regular, solicitamos aos alunos que expusessem suas impressões sobre ele. Um dos participantes nos disse: "Eu peguei o teste com confiança, tava até explicando a matéria pra minha colega, mas na hora, assim..., deu aquele branco, não consegui mexer em nada. Chegou principalmente, tipo assim, na hora da equação lá, peguei toda empolgada. Aí, quando chegou na hora de igualar a zero, me deu aquele branco e eu não lembrei de nada" (Bella).

e) Quando questionado, o aluno não acredita em si mesmo como aprendiz de Matemática. "Porque não consigo entender nada" (Celinha); "Eu me sinto inferior, sem saber de nada e fico triste" (Milinha). Essas são respostas de duas alunas, quando perguntamos sobre seus sentimentos e emoções na realização de um teste.

Tendo em vista todo o exposto, passamos a outra questão importante: como podemos desenvolver e/ou melhorar a percepção que os alunos têm de si mesmos enquanto aprendizes de Matemática?

Para os autores nos quais fundamentamos nosso trabalho (BANDURA, 1977, 1986, 1997; BZUNECK, 2001) nós construímos ou incrementamos nossas crenças a partir de informações obtidas de quatro fontes principais: as experiências de êxito, que se relacionam com as realizações do próprio indivíduo.

Quando um aluno consegue obter sucessos contínuos nas atividades propostas ele interpreta os resultados obtidos e sente-se mais capaz; as experiências vicárias, que se relacionam à comparação com um modelo adequado. Um aluno que observa um colega, com as mesmas capacidades cognitivas que as suas, realizando com sucesso as tarefas pode se sentir encorajado a tentar o mesmo com o intuito de sucesso; a persuasão verbal, que diz respeito a um mecanismo em que o aluno se sente encorajado e motivado a realizar as tarefas quando recebe algum in-

centivo verbal de uma fonte na qual confia, como, por exemplo, o professor; estados fisiológicos, que se relacionam às percepções de estados físicos e emocionais (ansiedade, estresse, bem estar) ocorridos antes e/ou durante a realização das tarefas.

Na prática, tentar desenvolver crenças de autoeficácia nos alunos não é tão simples. Em primeiro lugar, o professor deve ter suas crenças desenvolvidas porque, desta maneira, acreditará que suas ações produzirão resultados positivos nas crenças dos alunos.

Utilizando como referência a teoria e a nossa pesquisa de campo, descreveremos algumas estratégias que podem provocar um incremento das crenças de autoeficácia e melhorar a motivação dos alunos.

I – Criar situações nas quais os alunos obtenham êxitos sucessivos, sem perder o objetivo principal, que é a aprendizagem. Tais situações podem proporcionar experiências de êxito, que são fundamentais para o desenvolvimento das crenças de autoeficácia. A título de ilustração, podemos utilizar gincana de Pitágoras, onde os alunos, após aprenderem o Teorema de Pitágoras puderam colocá-lo em prática.

Reunimos os alunos em duplas e colocamos à disposição várias fichas, cada uma contendo um exercício em que a principal estratégia para solução era o Teorema de Pitágoras. Cada dupla escolhia, ao acaso, uma ficha. Sem que eles soubessem, cuidamos para que as fichas estivessem separadas em grupos com menor e maior grau de dificuldade, ao que a Teoria Social Cognitiva denomina ‘magnitude das tarefas’. Assim que concluíssem o exercício da ficha as duplas escolhiam uma nova e assim por diante. Como as primeiras fichas continham exercícios mais fáceis, o sucesso era quase garantido. Após nos certificarmos de que a dupla resolvera, com sucesso, as atividades das primeiras fichas, colocávamos à disposição fichas contendo exercícios mais elaborados, porém, ainda utilizando o Teorema. O sucesso obtido nas primeiras investidas e todo o clima proporcionado pela própria atividade, davam pistas aos alunos de que poderiam concluir as atividades com suc-

so, mesmo que fossem mais difíceis que as primeiras.

Para a realização desse tipo de atividade, o professor deve estar bastante disposto, pois gera uma grande agitação das duplas, interessadas em resolver a maior quantidade de fichas. A aprendizagem ocorre num clima diferente daquele tradicional, o que parece agradável para os alunos. Ao final, a dupla vencedora será aquela que resolveu a maior quantidade de fichas. O professor pode preparar um material próprio, no qual terá controle das atividades desenvolvidas por cada dupla.

II - Sempre que possível, permitir aos alunos realizarem as atividades com os colegas. Porém, há que se ter cuidado para que alunos com baixo desempenho não se comparem com colegas de desempenho muito alto, com a pena de diminuir ao invés de aumentar as crenças de autoeficácia. As atividades em dupla podem proporcionar experiências vicárias, nas quais o aluno se sente encorajado a realizar as tarefas porque observa que seu colega é capaz de realizá-la. As atividades desenvolvidas no nosso estudo foram realizadas, em sua maioria, com os alunos organizados em duplas. Para ilustrar a importância dessas experiências, transcrevemos as impressões de duas alunas, sobre atividades realizadas em duplas:

“A aula hoje foi muito boa. É muito legal interagir em grupo, e ter uma motivação para resolver certo. Eu amei a aula de hoje” (Tina).

“Eu achei bem legal, nós se empolgamos muito. Na minha opinião poderia estar sempre dando atividades em dupla desse jeito. Nós revisamos os conteúdos se divertindo com aquele objetivo de chegar ao resultado final” (Bella).

III – Estimular o aluno a não desistir; fazê-lo acreditar que é capaz e valorizar os seus cursos de ação quando estiverem corretos e adequados. Perguntados se eles se animavam mais quando eram incentivados pelo professor, durante uma atividade, a maioria do grupo afirmou que essa estratégia é benéfica e funciona. O estímulo verbal, quando vindo do professor, pode fazer com que o aluno sintase valorizado. Não devemos atacar com tanta veemência os erros. Eles devem ser cor-

rigidos, naturalmente. Porém, os acertos devem ser mais destacados.

IV - Planejar as tarefas de modo que atendam aos interesses de aprendizagem, porém, que sejam atrativas e significativas, despertando a curiosidade, o espírito crítico e a fantasia. Ilustraremos com dois exemplos de atividades desenvolvidas no nosso estudo.

O Teorema de Pitágoras na prática – Para um aluno do nono ano, demonstrações formais podem ser cansativas e monótonas. Após aprenderem o Teorema de Pitágoras na aula regular, propusemos aos alunos uma atividade em que poderiam verificar se o Teorema se verificava na prática. Distribuímos às duplas folhas de papel quadriculado e fornecemos medidas para duplas de catetos. No papel quadriculado eles traçavam os catetos e a hipotenusa utilizando uma régua comum. Os lados de cada quadradinho da folha eram utilizados como unidade de medida. Em seguida, com uma régua feita com uma tira da própria folha quadriculada, para garantir a mesma escala, eles mediam o valor encontrado para a hipotenusa e anotavam. Na etapa final, utilizavam a relação aprendida em sala de aula para verificarem que os resultados encontrados para a hipotenusa, com o cálculo algébrico, eram iguais àqueles encontrados com a tira de papel. Esse procedimento foi repetido algumas vezes com medidas de catetos distintas.

Atividades como essa despertam a curiosidade. Se o professor não possibilita ao aluno uma oportunidade para verificar que o que ele aprende se verifica realmente, ele poderá ter dúvidas sobre aquilo. Antes de iniciarmos a atividade, perguntamos aos alunos se eles acreditavam que o Teorema se verificava na prática. Pedrinho nos disse: “Eu não acredito. O professor coloca uns números no quadro e a gente faz as contas”.

Essa resposta nos mostra que muitos alunos realizam os cálculos mecanicamente, sem acreditarem neles. Fazer questionamentos do tipo: será que funciona mesmo? estimula a curiosidade.

A caça ao tesouro – Estimular a fantasia é outra boa estratégia para motivar os alunos. Nessa atividade propusemos aos alunos uma caça ao tesouro. Sele-

cionamos várias questões sobre assuntos já estudados e, os resultados numéricos de cada uma deveriam ser somados, ao final. Essa soma resultava em um número que estava associado a um local (ilha, montanha e um baú). A dupla que, primeiro, encontrasse o número correto, descobriria o local onde estava enterrado o tesouro. O envolvimento foi geral. Sobre as impressões ao final da atividade, destacamos algumas:

“Eu gostei, hoje eu percebi que eu tenho muita capacidade e eu não sabia. Acho ótimo dividindo as tarefas ficou bem melhor. Acho que deve repetir mais vezes” (Celinha)

“Hoje na aula eu aprendi com essa atividade que é bom competir, mas não pelo prêmio. Eu acho que deveria dar muito mais vezes esse tipo de atividade. Eu adorei e eu juro que fiquei desesperada para fazer essas contas, mas depois de muito esforço conseguimos. Não tenho a reclamar. Essas aulas estão me ajudando muito” (Daay).

Mesmo que a motivação seja pelo prêmio (motivação intrínseca) a experiência é válida. O gosto pelas atividades pode ocorrer num continuum e pode, em determinado momento, transformar-se em algo prazeroso por si só (motivação intrínseca).

V – Possibilitar aos alunos certo grau de participação na escolha das tarefas e na forma como serão conduzidas. Isto pode fazê-los se sentirem importante no processo de aprendizagem.

VI - Respeitar as capacidades individuais de cada um não realizando comparações em sala de aula que causem desestímulo. Além disso, entender que os alunos necessitam de tempos diferentes para realização das tarefas. A última observação deve ser considerada, também, quando das avaliações. Estas devem ser elaboradas de modo que sejam possíveis de serem realizadas no tempo estipulado. Não se trata de permitir ao aluno o tempo que ele desejar. Porém, alguns alunos necessitam de mais tempo que outros, e estes devem ser considerados como parâmetro.

Durante o nosso estudo entrevistamos os alunos após realizarem um teste na sala regular. Vários classificaram seu desempenho como ruim e uma das justificativas para tal impressão foi o tempo curto para a realização do mesmo. Vejamos algumas respostas:

“Quando eu peguei o teste eu tava conseguindo fazer, só que aí, o horário acabou e eu comecei a me preocupar. E, nisso, tudo deu errado. O professor falou: faltam 5 minutos” (Mimi).

“Pela aula eu tava achando que talvez eu ia bem e ia conseguir uma nota boa, mas chegou na hora do teste eu olhei praquelas contas e fiquei desanimado. Aí, depois, quando ele começou a falar, falta isso, falta isso, aí eu fiquei mais preocupado ainda, eu fiquei ansioso e não sabia por onde eu voltava a fazer. Aí, me deixou nervoso, aí foi pro beleléu. O tempo era muito pequeno” (Pedrinho).

Um tempo curto para realização das provas pode gerar ansiedade, principalmente entre aqueles que duvidam de suas capacidades. Naturalmente, deve haver limitação do tempo para que o aluno realize a atividade, porém, o suficiente para que possa fazê-lo com tranquilidade.

Este material não foi elaborado para servir como ‘receita’ mesmo porque, a realidade é distinta em cada sala de aula. Cada escola, cada turma, cada aluno e cada professor têm suas peculiaridades que devem ser respeitadas. O que propomos são algumas estratégias e ações, baseadas em uma teoria forte e que sustentou nossos estudos e outros vários. Apenas procuramos sintetizar as estratégias que consideramos importantes para motivar nossos alunos. Para o professor que se preocupa com este tema, o material poderá ser norteador de ações que podem beneficiar o seu trabalho e de seus alunos.

Cabe a cada professor, que se interessa pelo tema, realizar adaptações que possam atender às suas necessidades.

Leituras sugeridas

Para o leitor interessado em leituras sobre autoeficácia e motivação, sugerimos uma pequena bibliografia, seguida de comentários breves acerca de cada obra. Todas foram utilizadas como referencial teórico para o nosso estudo.

Livro: A Motivação do Aluno: Contribuições da Psicologia Contemporânea. Organizadores: Evelyn Boruchovitch e Aloyseo Bzuneck. Editora: Vozes, Petrópolis, 2001.

Comentário: Elaborado por especialistas da área de Psicologia da Educação, este livro traz, em nove capítulos, a Teoria da motivação, desde a conceituação até resultados de pesquisa na área. A leitura é leve e permite ao profissional da Educação compreender: problemas de motivação, como utilizar estratégias para aumentar a motivação do aluno; como criar e manter determinadas condições psicológicas que estimulem a motivação. Além disso, o livro possui um capítulo em que se discute a influência das crenças de autoeficácia na motivação do aluno. Em outros dois capítulos discutem-se a ansiedade em situações de desempenho escolar e os tipos de motivação (intrínseca e extrínseca). A leitura desse livro é indispensável para o profissional que deseja melhorar sua prática pedagógica rumo à motivação do seu aluno.

Livro: Auto-Eficácia em diferentes contextos. Organizadoras: Roberta Gurgel Azzi e Soely Polydoro. Editora: Alínea, Campinas.

Comentário: Este livro destina-se ao profissional que se interessa pelo estudo das crenças de autoeficácia, construto psicológico fundamental para a motivação. É composto por sete capítulos nos quais discutem-se as crenças de autoeficácia em várias situações como educação, saúde e esportes. Na área educacional, há dois capítulos interessantes: um primeiro, que trata das crenças de autoeficácia matemática e outro, que trata das crenças de autoeficácia docente. O primeiro capítulo, para o leitor iniciante, é muito importante. Ele conceitua o construto, o localiza dentro da Teoria Social Cognitiva e constrói uma linha histórica da evolução do construto, desde o seu aparecimento formal na Teoria Social Cognitiva até os dias atuais.

is. A leitura mostra, claramente, a extensão desse construto para pesquisas em vários setores da vida humana.

Livro: A Teoria Social Cognitiva: Conceitos Básicos. Autores: Albert Bandura, Roberta Gurgel Azzi, Soely Polydoro e colaboradores. Editora: Artmed, Porto Alegre.

Comentário: É composto por oito capítulos dos quais, quatro, escritos pelo próprio Albert Bandura, precursor dos estudos e idealizador da Teoria Social Cognitiva. A leitura é um pouco mais densa que a dos livros anteriores. Destina-se àqueles interessados em se aprofundar em leituras relacionadas à Teoria Social Cognitiva. Fundamental para quem pretende realizar pesquisa na área de psicologia cognitiva.

Referências

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 1977, v. 84, p. 191 – 215.

BANDURA, A. *Social Foundations of thought and action: a social cognitive theory*. New York: Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.

BANDURA, A. *Self-Efficacy in Changing Societies*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

BZUNECK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E. e BZUNECK, J. A. *A motivação do aluno: contribuições da Psicologia contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2001a, p. 9 – 36.