

## A essencialidade da autoeficácia para a aprendizagem autorregulada

*Abílio Afonso Lourenço\**

*Maria Olímpia Almeida Paiva\*\**

**Resumo:** No contexto educativo, a perspetiva sociocognitiva concebe a autoeficácia para a aprendizagem como a percepção do aluno acerca das suas capacidades para aprender ou concretizar comportamentos escolares a um nível ambicionado, interpretando-a como uma componente fundamental no processo autorregulatório. Suportado nos racionais teóricos da autoeficácia de Bandura e nos processos autorregulatórios da aprendizagem de Zimmerman, este texto tem como objetivo fazer uma abordagem teórica e de reflexão sobre a importância das percepções de autoeficácia dos alunos na autorregulação das suas aprendizagens. Estas teorias realçam que os alunos, que normalmente consideram que são capazes de executar as atividades escolares sugeridas, usam mais estratégias cognitivas e metacognitivas no seu desempenho escolar, definem metas mais desafiantes, persistem mais na tarefa e alcançam níveis mais altos de realização. São apresentadas algumas sugestões para a prática pedagógica.

**Palavras-chave:** Autoeficácia. Autorregulação da aprendizagem. Rendimento escolar.

### The essentiality of self-efficacy in self-regulated learning

**Abstract:** In a school content, the socio-cognitive perspective frames self-efficacy as the students' perception on both their learning skills and behavior concepts at the desired level within a specific range unraveling it as a fundamental component in a self-

---

\* Doutor em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho, Braga, Portugal. Professor titular do Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano e investigador do CIPE – Centro de Investigação em Psicologia e Educação do AEAH, Porto, Portugal. *E-mail:* [privadoxy@gmail.com](mailto:privadoxy@gmail.com)

\*\* Doutora em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho, Braga. Professora titular do Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano e investigador do CIPE – Centro de Investigação em Psicologia e Educação do AEAH, Porto, Portugal. *E-mail:* [olimpiapaiva0212@gmail.com](mailto:olimpiapaiva0212@gmail.com)

regulated procedure. Based both on the Bandura's theoretical self-efficacy reasoning and Zimmerman's self-regulated learning procedures, the current text has as its purpose a theoretical and reflexive approach on the students' self-efficacy apprehension upon learning self-regulation. The underlying theoretical information to both patterns emphasizes the role of students who usually consider themselves to be able to carry out the implied schooling activities. These students are acknowledged for using more cognitive and meta-cognitive strategies in their school performance together with a definition of more challenging goals. Some suggestions for pedagogical practice are presented.

**Keywords:** Self-efficacy. Self-regulated learning. School performance.

### **La esencialidad de la auto-eficacia en el aprendizaje auto-regulado**

**Resumen:** En el contexto educativo, la perspectiva socio-cognitiva concibe la auto-eficacia como la percepción de los estudiantes acerca de sus capacidades para aprender o poner en práctica comportamientos escolares, el nivel de ambición en un campo específico, interpretándolo como un componente fundamental en el proceso de auto-regulación. Con el respaldo de la teoría de la auto-eficacia de Bandura y de los procesos auto-regulatorios de aprendizaje de Zimmerman, el presente trabajo tiene como objetivo hacer una aproximación teórica y la reflexión sobre la importancia de la percepción de auto-eficacia de los alumnos en la autorregulación de su aprendizaje. La literatura que subyace en los dos modelos teóricos hace hincapié en que los estudiantes suelen considerar que no es capaz de realizar las actividades escolares sugeridas, utilizan estrategias cognitivas y meta-cognitivas más en su desempeño escolar, establecer metas más desafiantes, persiste más tiempo en la tarea cuando se enfrentan dificultades y alcanzar mayores niveles de logro. Se presentan algunas sugerencias para la practica pedagógica.

**Palabras clave:** Auto-eficacia. Auto-regulación del aprendizaje. Rendimiento escolar.

## **1. Introdução**

*Os alunos aprendem por uma grande variedade de razões;  
essas razões determinam a forma como aprendem  
e esta determinará a qualidade do seu resultado  
(Biggs,1991, p. 14)*

Analisando de uma forma sistemática a investigação na área da autorregulação da aprendizagem, poder-se-á inferir que existe uma preocupação latente e de convergência por parte dos investigadores em tentar encontrar um quadro de inteligibilidade que possibilite explicar, de uma forma generalizada, o processo de aprendizagem autorregulatória dos alunos portugueses em qualquer nível de ensino, desde o pré-escolar (Rosário, Núñez & González-Pienda, 2007), passando pelo Ensino Básico 5.º - 9.º anos (Rosário 2002a,b,c,d; 2003; 2004a,b), até à Universidade (Rosário, Núñez & González-Pienda, 2006). Através da revisão de literatura, é visível, também, a multiplicidade de investigações que em distintos contextos procuram encontrar os fatores que mais influenciam o complexo ato de aprender, talvez por este motivo ressaltem as comunalidades dos modelos encontrados (Boekaerts, 1996, 1999; McKeachie, Pintrich, Lin & Smith, 1986; Pintrich & Schrauben, 1992; Rosário, 2004a; Zimmerman, 1989, 1998, 2000, 2013; Zimmerman & Risemberg, 1997). Contudo, apesar dos avanços significativos desenvolvidos na autorregulação da aprendizagem, Zimmerman (2013) refere a pesquisa e a prática psicológica e educacional vinculada a este construto tem, ainda, importantes aspetos a explorar. Estas questões incluem, entre outras, o estudo da autorregulação da aprendizagem nos primeiros anos de escolaridade dos alunos, a investigação em contextos de ensino mediados por computador, mais estudos sobre as concepções de autorregulação nos professores e a utilização da mesma para o seu desenvolvimento pessoal e profissional, assim como carecem novos métodos de avaliar este construto.

Nesta sequência, Pajares (1996a) realça que para um indivíduo obter um rendimento adequado é necessário que possua tanto de habilidades objetivas como de fortes crenças acerca da sua eficácia para realizar uma tarefa. Desde o aparecimento da Teoria Social Cognitiva (Bandura, 1986, 1991), assumiu-se que existe uma diferença evidente entre dispor de habilidades e ser capaz de as utilizar em diferentes contextos. Esta circunstância deve-se ao facto de que, entre o conhecimento e a ação, o pensamento autorreferente age como intermediário, controlando e medindo o que as

pessoas pensam, sentem e fazem. Isto é, a teoria da autoeficácia atribui um papel primordial à influência do pensamento autorreferente sobre o funcionamento psicossocial, atuando como mediador do comportamento e da motivação dos indivíduos. Assim, os juízos que as pessoas formam acerca da sua capacidade para atuar a um determinado nível numa tarefa específica têm influência nas suas atitudes (persistência, esforço, ..) nos seus padrões de pensamento e nas suas emoções.

Assim, nenhum outro aspeto é tão infuente e importante na ação do ser humano como as crenças que os indivíduos têm acerca da sua eficácia pessoal (Valiante, 2000). Nesta sequência, é fundamental considerar o papel das crenças de autoeficácia quando queremos empreender estudos sobre a aprendizagem, a motivação, a autorregulação para a aprendizagem e o rendimento académico (Pajares, 2003). No entender de Bandura (1987), a importância deste construto é múltiplo dado que afeta o comportamento de formas distintas, influenciando a eleição de atividades e posturas, nos padrões de pensamento e reações emocionais, bem como determinam o esforço e a perseverança de investimento dos indivíduos

Assim, um dos caminhos apontados para o combate do insucesso escolar passa pela implementação de estratégias metacognitivas, motivacionais e comportamentais através das quais os alunos possam monitorizar a eficácia dos seus métodos de estudo e/ou estratégias de aprendizagem (Núñez, González-Pienda, Garcia, González-Pumariega & Garcia, 1998; Rosário, Mourão, Salgado, Rodrigues, Silva, Marques, Amorim, Machado, Núñez, González-Pienda & Hernández-Pina, 2006). Por outras palavras, urge a necessidade de que os alunos sejam capazes de desenvolver conhecimentos, competências e atitudes, em diferentes domínios e conteúdos, e que estes saberes possam ser transferidas de um contexto de aprendizagem para outro e, desta forma, possam autorregular a aprendizagem. Deste modo, os saberes obtidos nos distintos contextos de aprendizagem podem, por sua vez, ser utilizados nos vários contextos de trabalho (Pérez, González-Pienda & Rodriguez, 1998). Consequentemente, a forma, habitualmente pouco investida, com que os alunos

encaram a escola, as suas abordagens ao estudo e a necessária motivação para manter os níveis de eficácia nos objetivos estabelecidos, não só inquieta muitos professores, como também tem preocupado, devido às suas consequências pessoais, sociais e profissionais, muitos outros parceiros do processo educativo, desde os encarregados de educação aos responsáveis políticos (Estrela & Amado, 2000).

A consideração deste papel agente dos alunos, suscita algumas questões na agenda quotidiana dos professores e educadores: O que significa ser um aluno autorregulado? Como se diferenciam estes alunos nos seus resultados escolares? Em que medida as crenças de autoeficácia dos alunos influenciam as perceções da instrumentalidade ou o valor da tarefa? Em que medida a autoeficácia afeta diretamente os processos autorregulatórios dos alunos e o seu rendimento académico? Este conjunto de questões levantou a necessidade de considerar a autorregulação da aprendizagem na sua complexidade. A autorregulação da aprendizagem não se configura como um único fator, mas sim como um conceito guarda-chuva que acolhe um conjunto de fatores - da responsabilidade e motivação dos intervenientes, das características e composição do grupo-turma, do clima de escola, da personalidade e ação pedagógica dos professores envolvidos, do currículo e práticas escolares, da própria natureza da vida escolar, do apoio familiar, entre outros - sendo que, perante cada caso, poderemos reconhecer mais o peso deste ou daquele fator do que de outros no sucesso educativo. Consoante os fatores que se revelem mais determinantes, também as leituras acerca do fenómeno, como a que se prende com a interpretação das suas funções aos níveis psicológico, sociológico e pedagógico, poderão ser variadas.

## **2. Processos de autorregulação da aprendizagem - uma reflexão prévia**

Ao observarmos a investigação produzida, nas últimas três décadas, sob o tópico da aprendizagem autorregulada, podemos concluir que este é um novo e importante construto explicativo dos processos de aprendizagem, com implicações evidentes no sucesso escolar (Bandura, 2002;

Lopes da Silva, Veiga Simão & Sá, 2004; Fernández, Bernardo, Suárez, Cerezo, Núñez & Rosário, 2013; Meirav & Goroshit, 2014; Núñez, Cerezo, González-Pienda, Rosário, Valle, Fernandez & Suárez, 2011; Núñez, Suárez, Cerezo, González-Pienda, Rosário, Mourão & Valle, 2013; Núñez et al., 2014; Paris & Newman, 1990; Randi & Corno, 2000; Rosário, 2004a; Rosário, Núñez & González-Pienda, 2004; Rosário, Núñez, Valle, González-Pienda & Lourenço, 2012; Schunk, 1994; Schunk & Ertmer, 2000; Zimmerman, 2000).

Mas, **exatamente** pela sua abrangência, este conceito pode aglutinar quase todas as variáveis processuais da aprendizagem. Neste sentido urge clarificar, tentando compreender, em que consiste a aprendizagem autorregulada e quais as teorias, modelos, fases e dimensões que lhe estão associadas. O processo de autorregulação do aluno supõe o domínio e gestão de um conjunto de fatores que se apresentam como os elementos essenciais de uma aprendizagem de elevada qualidade e, previsivelmente, do êxito escolar (Boekaerts & Corno, 2005). Para essa aprendizagem de sucesso académico concorrem fatores tais como: o estabelecimento de objetivos nos sucessivos momentos de aprendizagem; o envolvimento na tarefa; o planeamento e gestão apropriada do tempo; a aplicação de estratégias válidas; a criação de um ambiente produtivo de trabalho; o uso e aproveitamento eficaz dos recursos disponíveis; a monitorização das realizações; a previsão dos resultados das suas atividades escolares e, sempre que necessário, a procura de ajuda e cooperação. Em associação, o aluno deverá, necessariamente, ter interiorizadas crenças positivas acerca das suas capacidades e do valor da sua aprendizagem, bem como sentir brio e prazer com o empenho pessoal desenvolvido (McCombs, 1989). Para Rosário (2004a) a autorregulação da aprendizagem pode ser definida como “um processo ativo no qual os sujeitos estabelecem os objetivos que norteiam a sua aprendizagem tentando monitorizar, regular e controlar as suas cognições, motivação e comportamentos com o intuito de os alcançar” (p. 37).

Neste sentido, podemos considerar que a aprendizagem autorregulada pressupõe um modelo dinâmico de aquisição do conhecimento,

podendo, assim, ser descrita como um processo ativo, construtivo e orientado para objetivos sob a tutela da interação dos recursos cognitivos, motivacionais e emocionais do aluno (Rosário, 2004a). Para se atingir esses objetivos os alunos terão de utilizar, continuamente, estratégias cognitivas, metacognitivas, motivadoras e comportamentais (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). A autorregulação, quando considerada num contexto de aprendizagem, relaciona-se com o processo que abarca a ativação e manutenção das cognições, comportamentos e afetos dos alunos, planeados e ciclicamente ajustados com a finalidade de alcançar os seus objetivos escolares (Schunk, 1989a, 1994; Zimmerman, 1989b, 2000a,b). Ao ser encarada desta forma, numa perspetiva mais centrada nos processos, a autorregulação da aprendizagem distancia-se de um traço particular ou de uma capacidade desenvolvida isoladamente.

Deste modo, o estudo da autorregulação ao concorrer para o entendimento dos processos de aprendizagem na sala de aula, indagando a sua dinâmica e os seus resultados, desempenha um papel de realce na percepção e na configuração de ambientes de aprendizagem considerados de excelência. Estes ambientes de excelência são espaços de aprendizagem em que os alunos se percebem como capazes de induzir uma abordagem profunda e em que possam efetuar aprendizagens significativas, caracterizadas por um interesse intrínseco nas tarefas e na qual o aluno tenta compreender o material de aprendizagem, relacionando-o com os seus conhecimentos prévios e com o mundo que o circunda.

Os conhecimentos alcançados nos diferentes âmbitos de aprendizagem podem, por sua vez, ser utilizados nos diversos contextos de trabalho, pois o aluno ao desenvolver a autorregulação no seu processo de aprendizagem desenvolve a capacidade de transferir saberes, mestrias e comportamentos para novas situações de aprendizagem. O resultado eficaz dessa autorregulação da aprendizagem conduz-nos ao sucesso escolar desejado, ou seja, pretende-se que os alunos aprendam a analisar os conteúdos que lhes são novos, avaliando de uma forma crítica as resoluções apresentadas para os problemas, e se tornem capazes de, no

quotidiano, usarem as informações aprendidas. É desejável que o estudo dos diversos assuntos acadêmicos altere qualitativamente as interpretações dos alunos acerca do mundo que os rodeia. Assim, o objectivo é encontrar e sistematizar modos de pensamento que resumam a forma como os indivíduos interpretam determinadas situações da realidade. Este processo deverá ser entendido como um modo de compreender a análise do significado que os sujeitos dão ao mundo e aos conceitos e conteúdos implicados nos contextos educativos.

No entender de Schunk e Zimmerman (1996), outro aspeto importante no processo de autorregulação é que este advém, principalmente, de dois fatores: o social e as experiências controladas pelo próprio indivíduo. Desta forma, o vínculo que este mecanismo autorregulatório cria com os processos sociais, como a modelagem, a orientação e ajuda dos outros, é estudado como um dos aspetos mais evidentes na expansão e desempenho da autorregulação da aprendizagem. Nesta linha de pensamento, a percepção do aluno para decidir quando é conveniente desenvolver trabalho isoladamente, ou com outros, quando se torna necessário invocar a cooperação dos professores, dos colegas ou outras fontes de informação, é indicativa de uma capacidade para regular o seu ambiente social. Neste sentido, poder-se-á dizer que um dos aspetos mais evidentes num aluno autorregulador da sua aprendizagem é a sua capacidade de pedir o apoio de outras pessoas quando experiencia obstáculos durante a aprendizagem ou se depara com dificuldades em atingir as metas escolares estabelecidas (Newman, 1994; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). A este respeito Schunk e Zimmerman (1994) referem a procura de ajuda como sendo uma estratégia adaptativa, principalmente quando é usada para superar dificuldades com o propósito de obter a mestria e autonomia das aprendizagens.

Como já anteriormente referido, o incremento da autorregulação da aprendizagem é primordial para a promoção do êxito escolar do aluno. Foi igualmente referenciado que os alunos autorregulados estão intelec-

tualmente ativos no decurso da aprendizagem, não se comportando como simples recetáculos desprovidos de informação, mantendo um controlo ao longo das suas aprendizagens a partir da determinação e realização dos seus propósitos escolares (Pintrich & Schrauben, 1992; Schunk, 1990, 2000). Torna-se possível admitir, desta forma, que todos os alunos, em algumas áreas disciplinares, possam desenvolver a habilidade para regular a sua aprendizagem e o seu rendimento escolar. Esta flexibilidade permite melhorar e incentivar a competência autorregulatória dos alunos, utilizando um esquema de carácter interventor e sistemático moldado para ensinar estratégias e competências, fomentando a autoeficácia para a aprendizagem e o estabelecimento de objetivos escolares realistas (Schunk & Ertmer, 2000).

Na perspetiva sociocognitiva os alunos autorregulados na sua aprendizagem evidenciam a sua autoeficácia através das suas realizações (Bandura, 1997a,b) e percecionam-na como uma componente essencial na autorregulação da aprendizagem (Lourenço, 2007). Pela importância conferida a esta variável, e para melhor entendermos o seu âmbito funcional nas aprendizagens dos alunos, serão abordados alguns aspetos relevantes, nomeadamente: o papel da autoeficácia; o desenvolvimento das crenças de autoeficácia; autoeficácia e autorregulação; e a autoeficácia e realização académica.

### **3. O papel da autoeficácia**

Sendo a autoeficácia uma das variáveis que influencia a autorregulação da aprendizagem torna-se pertinente uma abordagem introdutória sobre a definição da mesma, assim como dos fatores e implicações a ela associada, tendo sempre como referencial a Teoria Sociocognitiva de Bandura (1997a).

Na nossa vida quotidiana todos fazemos apreciações acerca dos nossos atos, comportamentos e pensamentos. Estes juízos, que elaboramos acerca da nossa competência para concretizar com êxito

uma aprendizagem ou uma atividade específica, foram identificados por Bandura (1982) como percepções de autoeficácia. O construto da autoeficácia tem um historial iniciado nos anos 70, do século XX, com Bandura (1977b) e prolongado no tempo pelo mesmo autor (Bandura, 1986), onde contextualiza a autoeficácia no centro de uma teoria de agência pessoal, que atua em consonância com outros agentes socio-cognitivos na regulação das aquisições e do bem-estar dos indivíduos (Bandura, 1997a,b). Numa perspetiva abrangente, o autor apresenta um espectro do comportamento humano onde as crenças que os indivíduos concebem acerca de si próprios são os componentes essenciais no exercício do controlo e da agência pessoal. Esta perspetiva considera os indivíduos como sendo, simultaneamente, produtos e produtores do seu ambiente e do seu sistema social. Para Bandura (1997a) o conceito de autoeficácia relaciona-se com as “crenças na capacidade própria para organizar e implementar o curso das acções requeridas para produzir determinados resultados” (p. 3).

No contexto educacional, as percepções dos alunos acerca das suas competências escolares são mencionadas como a autoeficácia académica. Estas abrangem, por um lado, a apreciação que o aluno realiza sobre o que é determinado pelo seu contexto de aprendizagem e, por outro, a avaliação que o aluno faz sobre a sua aptidão para usar os conhecimentos e competências que adquiriu em novas aprendizagens e realizações que esse contexto lhe propicia e reivindica (Pintrich & Schunk, 2002; Schunk, 1989a; Schunk & Pajares, 2004). A perspetiva sociocognitiva concebe a autoeficácia (e.g., uma variável pessoal) como a percepção do aluno acerca das suas capacidades para aprender ou concretizar comportamentos escolares ao nível ambicionado num domínio específico, e interpreta-a como uma variável fundamental no processo autorregulatório (Bandura, 1986, 1997a; Boakaerts, Otten & Voeten, 2003; Schunk, 1984, 1985). Por alocar complexidade, a sua análise envolve método e combinação de diferentes fatores (Schunk, 1985, 1996b), não devendo ser estudado como um fenómeno isolado.

As pesquisas desenvolvidas em ambiente escolar no marco socio-cognitivo, comprovam que a autoeficácia está associada às variáveis da aprendizagem autorregulada (Lourenço, 2007; Schunk, 2003; Schunk & Pajares, 2004). Observa-se que os alunos que, normalmente, consideram que são capazes de executar as atividades escolares sugeridas, usam mais estratégias cognitivas e metacognitivas no seu desempenho escolar e definem metas mais desafiantes do que aqueles alunos que evidenciam crenças opostas. Os resultados dos estudos divulgaram, ainda, que as crenças de autoeficácia influem, também, o comportamento de realização, a eleição das tarefas, o investimento nas atividades e a perseverança face aos fracassos (Brito & Inglês de Souza, 2015; Sagone & Caroli, 2013; Silva, Beltrame, Viana, Capistrano & Oliveira, 2012; Soares, Seabra & Gomes, 2014). Comparados com alunos que questionam as suas capacidades para aprender, aqueles que exibem um percepção elevada de autoeficácia face às tarefas escolares, são mais participativos, trabalham mais, persistem mais na tarefa quando confrontados com dificuldades e alcançam níveis mais altos de realização (Chong, 2005; Paris & Oka, 1986; Pintrich & Schrauben, 1992; Schunk, 1982b, 1985).

Nesta perspetiva, Zimmerman (2000b) conceptualiza a autoeficácia como “(...) as crenças pessoais acerca da capacidade para organizar e implementar as acções necessárias para conseguir uma determinada realização ou competência perante uma tarefa específica” (p. 14).

A autoeficácia também é fomentada quando o aluno é instruído no sentido de aplicar estratégias de aprendizagem. Esta instrução desenvolve um sentimento de controlo pessoal sobre os resultados das realizações. Simultaneamente, o aumento da autoeficácia conduz os alunos a reconhecerem-se mais competentes para usar as diferentes estratégias de aprendizagem que lhe são ensinadas (Schunk 1989b). As conclusões alcançadas em estudos relacionados com este assunto salientam que, para além da obtenção de competências cognitivas, os efeitos da modelagem, o *feedback* atribucional e o estabelecimento de objetivos, influenciam

também o desenvolvimento das crenças de autoeficácia e que, por sua vez, essas crenças, influem nas realizações escolares (Bandura, 1997a; Schunk, 1996a; Zimmerman 1995).

Porém, estas influências não se constituem como um contínuo durante o desenvolvimento e percurso escolar do aluno. Alunos vivenciando os mesmos ambientes e com realizações escolares e capacidades cognitivas idênticas podem diferir, posteriormente, nos seus resultados acadêmicos devido a terem elaborado diferentes crenças sobre a sua autoeficácia, pois estas servem de mediadoras das anteriores aprendizagens e das realizações escolares presentes (Schunk, 1982a, 1984, 1985, 1996b; Zimmerman & Ringle, 1981). Consolidando estes argumentos, Collins (1982) verificou que alunos com baixa, média e bons resultados escolares na disciplina de Matemática tinham, relativamente a cada nível de rendimento, elevadas ou baixas crenças de autoeficácia. Confirmou-se que a capacidade se associava com a realização, mas que, independentemente da capacidade, os estudantes que apresentavam percepções de autoeficácia mais robustas resolviam mais questões de forma correta e concediam mais tempo àquelas em que tinham falhado. A esse respeito, Scott (1996) afirma que para além da capacidade cognitiva do indivíduo, o que se torna essencial é saber quanto o sujeito acredita nas suas capacidades, ou seja, a autoeficácia não manifesta o que o indivíduo pode fazer, mas aquilo que ele julga que pode fazer.

De acordo com Bandura (1986, 1997a,b), as crenças de autoeficácia produzem um grande efeito no comportamento escolar do aluno e este é observável de quatro formas distintas. Primeiro, a autoeficácia influencia na seleção das atitudes e procedimentos escolares, pois o aluno aproxima-se mais de atividades que se identifiquem com as suas competências, desviando-se das tarefas em situações adversas. Em segundo lugar, as crenças de autoeficácia doseiam o esforço que o aluno despende numa qualquer atividade, bem como o tempo de investimento quando exposto a contrariedades. O esforço e persistência usados na realização de uma tarefa são diretamente proporcionais à percepção de autoeficácia do aluno.

Em resultado, e como destacou Bandura (1986), os alunos devem realizar avaliações sobre a sua eficácia académica, pois só estas avaliações promovem um comportamento de sucesso. O autor verifica, também, que as percepções de eficácia mais funcionais são aquelas que transcendem levemente aquilo que o sujeito é suscetível de executar nesse preciso momento. Esta sobrestimação, que nunca deve ser excessiva, faz com que o sujeito aumente a sua persistência e esforço perante as atividades com que se confronta nos distintos contextos de vida. Assim, manifesta-se de enorme importância para a prática educativa o facto de considerarmos que as percepções de autoeficácia que o aluno organiza durante o seu processo de ensino e aprendizagem são alteráveis.

O terceiro efeito das crenças de autoeficácia no comportamento escolar do aluno verifica-se quando estas têm influência nos seus pensamentos e nas suas manifestações emocionais. Igualmente, se o aluno tem uma grande percepção de eficácia para realizar as atividades escolares de maior grau de dificuldade, alimenta sentimentos de tranquilidade e confiança em relação às mesmas. De forma antagónica, desenvolve cogitações negativas e de afrontação quando possui crenças de baixa eficácia relativamente a qualquer tarefa escolar (Boekaerts et al., 2003; Linnenbrink & Pintrich, 2002).

Finalmente, a última forma onde se observa que as percepções de autoeficácia influenciam o comportamento escolar do aluno ocorre quando este se identifica como gerador do seu comportamento. Neste caso, a autoconfiança que o aluno constrói converge para que alcance êxito nos resultados escolares. Este sucesso prepara o aluno para enfrentar realizações cada vez mais desafiantes. Bandura (1997a,b) refere que as percepções de eficácia que o aluno constrói ajudam a determinar como o aluno pensa, sente e se comporta. Assim, Pintrich e Schunk (1996) lembram que as percepções de eficácia nunca se deverão apresentar nem extremamente baixas nem exageradamente elevadas, revelando-se, assim, prejudiciais para a aprendizagem e para a realização escolar de sucesso.

### 3.1 O desenvolvimento das crenças de autoeficácia

Devido à natureza do tema, verifica-se a importância do desenvolvimento das crenças de autoeficácia do aluno em relação às tarefas escolares. Na perspectiva sociocognitiva os alunos consciencializam-se da sua autoeficácia através de quatro fontes: (i) experiências de êxito; (ii) experiências vicárias; (iii) persuasão verbal; e (iv) indicadores fisiológicos (Bandura, 1986,1997a; Pajares, 2000; Schunk, 1994; Usher & Pajares, 2006; Zimmerman & Ringle, 1981).

A primeira, e a mais preponderante fonte das perceções de autoeficácia dos alunos, é o significado que estes atribuem aos resultados das suas realizações intencionais, ou das suas experiências com sucesso. O sentimento de êxito ajuda no incremento das crenças de eficácia e o fracasso contribui para as reduzir. Poder-se-á dizer que os alunos que realizam as atividades escolares com êxito e conseguem alto rendimento escolar, vivenciam uma sensação de confiança nas suas aptidões escolares, fomentando, geralmente, o envolvimento renovado no estudo (Figueira, 1994; Kitsantas, 2002; Linnenbrink & Pintrich, 2003; Lourenço 2007). Pelo contrário, uma produção escolar de baixo rendimento, debilita a crença do aluno nas suas competências, desencorajando-o de investir na aprendizagem, assim como nas atividades de estudo (Lourenço, 2007).

Relativamente às experiências pessoais, estas manifestam-se muito importantes porque providenciam *feedback* acerca da eficácia pessoal, bem como a informação necessária para o desenvolvimento dos processos autorregulatórios. Investigações realizadas nesta área indicam com clareza suficiente que as experiências pessoais de sucesso aumentam as crenças de autoeficácia numa grande diversidade de atividades escolares, pelo que deveriam ser desenvolvidas na sala de aula (Bandura, 1986; Sánchez Rosas, 2013; Schunk, 1984).

A observação vicariante, é o segundo gerador de informação das crenças de autoeficácia e consiste na observação dos efeitos causados pelas realizações dos outros. Os demais, entendidos como semelhantes,

e na opinião de Schunk (1987), representam um suporte através do qual o indivíduo avalia as suas acções. Deste modo, a observação do êxito (ou fracasso) numa qualquer atividade escolar dos pares que compreende como semelhantes, pode ajudar para que o aluno aumente, ou não, a sua autoeficácia percebida para essa mesma atividade.

A terceira fonte de informação é proporcionada pelos professores, pais e outros, quando transmitem aos alunos confiança na sua aptidão para executarem as tarefas entretanto propostas. Esta informação, quando está em consonância com as habilidades do indivíduo para efetuar a tarefa com êxito, ajuda a aumentar a sua autoeficácia percebida. Mas, se o *feedback* fornecido pelos professores, pais e outros é irrealista - na medida em que não atende às capacidades do aluno - a autoeficácia percebida pelo indivíduo pode ser questionada pelas realizações posteriores com repercussões evidentes no seu investimento na tarefa. Assim, simultaneamente ao desenvolvimento das crenças pessoais, deve ser garantido o êxito nas tarefas propostas, para que as crenças de autoeficácia do aluno estejam em consonância com as suas capacidades (Schunk, 1991a).

A última fonte de informação é veiculada pelas reações fisiológicas do aluno, tais como os sintomas de alta ansiedade, quando percebidos pelo indivíduo, sinalizam vulnerabilidade e assim levam a julgamento de baixas capacidades numa dada situação. Inversamente, um baixo nível de ansiedade pode ser percebido como um prenúncio de competência.

Relativamente a estes quatro fatores, Bandura (1986) refere que a informação adquirida dessas fontes não influencia a autoeficácia de modo automático, mas através de um processamento cognitivo pelo qual o aluno pondera, por um lado, suas próprias aptidões percebidas e suas experiências passadas e, por outro lado, diversos componentes da situação, tais como a dificuldade da tarefa, o grau de exigência do professor e a possível ajuda que possa receber. Do emparelhamento entre suas potencialidades percebidas e as condições pertinentes à tarefa resultará um julgamento, positivo ou negativo, de suas próprias capacidades de controlar a situação.

Pajares (1997) refere que os indivíduos consideram os resultados dos comportamentos, e é a interpretação dessas considerações que lhes proporciona a informação de base aos seus julgamentos. É a escolha, integração, interpretação da informação associada ao contexto escolar que influi nos julgamentos de autoeficácia do aluno. Relativamente à avaliação das crenças de autoeficácia, Bandura (1997a) refere que estas crenças deveriam ser medidas em termos de juízos específicos de capacidade, submetidos a variações em função da atividade, das exigências da tarefa e a outras múltiplas situações circunstanciais.

Nesta mesma linha, Zimmerman (1996) resume algumas propriedades implícitas na medição da autoeficácia: (i) refere-se a determinadas tarefas ou atividades; (ii) está ligada a determinados âmbitos de funcionamento; (iii) está dependente do contexto em que se desenvolve a tarefa; e (iv) subordinada a um critério referido a si mesmo (e não à comparação com o desempenho de outros). Os alunos, com a observação de modelos, podem acreditar que também têm a capacidade de planificar e controlar o tempo, desenvolvendo uma crença de autoeficácia para a autorregulação académica, estimuladora do seu comportamento com as tarefas escolares e com as atividades de estudo.

Conforme foi mencionado por Bandura (1977a, 1986), a intervenção social (e.g., modelagem dos adultos e persuasão verbal) pode alterar a percepção individual da autoeficácia. Neste sentido, em pesquisas realizadas com alunos dos primeiros anos de escolaridade, Zimmerman (1985) considera que as diligências consumadas para alterar o sentimento de eficácia desses alunos alteraram os critérios e a seleção de atividades de aprendizagem. Alguns alunos mudaram a sua escolha para tarefas mais desafiadoras, enquanto outros baixaram os seus níveis de audácia, escolhendo tarefas mais fáceis. Sendo o ser humano um agente reflexivo e intencional, no que diz respeito ao seu comportamento, estas intervenções são observáveis através do que Bandura (1977a, 1986), no seu modelo teórico, refere como sendo o processo de aprendizagem por observação através dos seus mecanismos: a atenção; a retenção; a reprodução motora; e o reforço e motivação.

Assim, para que a aprendizagem ocorra é necessário a atenção quanto aos comportamentos mostrados pelo modelo e suas consequências. O valor dado à atividade é atribuído à sua utilidade, concorrendo para robustecer a atenção.

Na retenção, o comportamento observado fica retido na memória através de um sistema de codificação para que, posteriormente, possa ser resgatado. Desta forma, os comportamentos podem ser exercitados mentalmente, antecipando eventuais consequências, tornando-se quase que automáticos, oferecendo ao indivíduo espaço para novas aprendizagens.

Na fase da reprodução motora, o comportamento observado é retido, estruturado e ajustado em conformidade com a posterior utilização, tendo em consideração as capacidades individuais e os contextos onde se desenvolvem. Contudo, como nos é referido por Bandura, nem todos os padrões comportamentais sustidos pela memória são postos em prática, pois existe diferenciação entre aquisição e desempenho. O desempenho depende de reforços e motivações anteriores. Esses fatores determinam o propósito de atuar ou de expressar alguma atitude.

Considerando a perspectiva sociocognitiva, torna-se legítimo depreender que a autoeficácia não pode ser examinada como um traço ou uma característica relativamente consistente do aluno, mas como um construto que pode ser regulado e alterado, da mesma maneira que as outras estratégias de aprendizagem a que o aluno pode acorrer (Schunk, 1994). Alguns estudos realizados sobre a autoeficácia em contextos de aprendizagem indicam que uma parte substancial dos alunos é muito confiante relativamente às suas capacidades escolares (Hackett & Betz, 1989; Pajares, 1996b; Pajares & Miller, 1997). Esta constatação revela, habitualmente, que estes alunos não se comprometem com as tarefas de estudo indispensáveis para atingirem êxito. Esta questão da falta ou excesso de autoconfiança nas capacidades escolares é fundamental, porque quando ela é escassa pode travar a ação e impossibilitar os alunos de alcançar as metas anteriormente estabelecidas. Pois, pode levar à utilização desajustada das suas potencialidades, dos recursos do am-

biente ou até ao abandono, de uma forma geral. Similarmente, o excesso de autoconfiança pode induzir os indivíduos a eleger e encetar trajetos de atuação demasiado complexos, para os quais não estão preparados ou não possuem as apropriadas capacidades, levando ao insucesso e à prostração. Ambas as situações podem levar ao fracasso, pondo em risco a aprendizagem e o desenvolvimento dos indivíduos.

Analogamente, a consciencialização, por parte dos intervenientes educativos, das dimensões que concorrem para a variedade das crenças de autoeficácia, pode contribuir para que se possam alterar práticas de sala de aula adversas ao incremento de uma autoeficácia impulsionadora do sucesso escolar dos alunos (Lourenço, 2007).

Segundo (Bandura, 1997a), as crenças de autoeficácia podem variar em conformidade com três dimensões de grande importância na realização escolar do aluno: (i) nível; (ii) generalidade; e (iii) força. A primeira dimensão observada - o nível - diz respeito à propensão do aluno para manter a sua percepção de autoeficácia, apesar das dificuldades que pode encontrar na realização de uma determinada atividade escolar. Estes, traduzem os diferentes níveis de desafio ou de dificuldade que o aluno enfrenta para conseguir concretizar a atividade escolar com sucesso. A segunda dimensão - a generalidade - pode mudar em resultado do nível de afinidade entre as atividades, da condição em que a capacidade é expressa (comportamental, cognitiva ou afetiva), das características da ocorrência e da pessoa, ou pessoas, para quem o comportamento é orientado. O aluno pode, igualmente, sentir-se eficaz em relação a um alargado número de atividades, ou apenas num qualquer domínio ou função. Por fim, as percepções de autoeficácia também permitem variação relativamente à força, na medida em que, quanto maior for o sentimento de eficácia pessoal, em relação à sua função como estudante, mais persistente este será perante os obstáculos encontrados, e maior a viabilidade de executar as atividades escolares com êxito (Bandura, 1997a; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon & Deci, 2004).

Deste modo, podemos admitir que a autoeficácia percebida é cumulativa, isto é, os alunos que constroem crenças elevadas de eficácia

percebida, em relação a determinadas tarefas ou atividades, quando são confrontados com diferentes tarefas ou atividades idênticas às vividas anteriormente, são capazes de recordar as suas primeiras crenças de autoeficácia percebida (Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons, 1992; Schunk, 1996a,b). Essa recordação ajuda a que o aluno preserve a crença de eficácia, encarando as novas situações de realização com um sentimento de confiança na sua capacidade para as efetivar com sucesso.

No decurso do seu percurso escolar o aluno é, permanentemente, confrontado com novas e diferentes atividades de aprendizagem, pelo que este sentido de eficácia para aprender novas competências é muito importante. Proporciona-lhe sentimentos de crença e de tranquilidade, fundamentais à aquisição de rendimentos escolares de sucesso durante os vários ciclos de escolaridade, bem como poderá induzir, a longo prazo, resultados positivos nas questões intrínsecas à sua vida pessoal, profissional e social de adulto (Bandura 1997a; Hackett & Betz, 1989; Pajares, 1996a).

### **3. 2 Autoeficácia e autorregulação**

A autoeficácia constitui-se como uma variável fundamental no processo autorregulatório, estando presente durante as três fases do mesmo processo. Assim, na fase prévia, os alunos com um grau mais elevado de autorregulação encaram as atividades de aprendizagem com metas específicas, manifestando fortes perceções de autoeficácia quanto à possibilidade de as atingirem. No decurso da fase de realização, monitorizam as atividades durante a sua concretização e confrontam os dados conseguidos com os seus objetivos, como forma de calcular o progresso obtido. Consequentemente, estas autoperceções acerca do progresso alcançado cooperam para o aumento da autoeficácia do aluno e, simultaneamente, da sua motivação e uso das estratégias de aprendizagem que se manifestaram eficazes. Finalmente, durante a fase de autorreflexão, a avaliação do desenvolvimento conseguido e dos resultados obtidos

ajuda a manter e, às vezes, a aumentar os sentimentos de autoeficácia, contribuindo para que o aluno opere as alterações imprescindíveis no processo autorregulatório (Schunk & Ertmer, 2000).

Pode inferir-se que a autoeficácia, como variável, não detém a exclusividade de influência na realização do aluno. Esta coopera de uma forma decisiva para a autorregulação eficaz da aprendizagem, apesar de não estar isolada e de atuar em uníssono com as restantes variáveis. Algumas das outras variáveis (e.g. processos de estudo, controlo volitivo, planificação da gestão do tempo, autoconceito, procrastinação) com importância na realização escolar do aluno distribuem-se, de igual forma, pelas três fases do ciclo da aprendizagem autorregulada.

Assim, na fase prévia, a motivação e o compromisso do aluno nas atividades escolares são afetados pelos objetivos, as expectativas perante os resultados e o valor percebido da tarefa. No entender de Shell, Murphy e Bruning (1989), as expectativas acerca dos resultados ou antevisão dos efeitos das ações a desenvolver são importantes. Por seu lado, Schunk e Ertmer (2000) referem que o valor percebido também afeta o comportamento pessoal, pelo facto de os alunos, frequentemente, não mostrarem grande curiosidade pelas tarefas que não valorizam.

No decorrer da fase de realização, os processos de automonitorização, de autopercepção do progresso obtido, as estratégias de aprendizagem usadas e a motivação, também afetam as suas realizações. Por último, na fase de autorreflexão, em consequência do resultado dos processos de autoavaliação, os alunos adequam as estratégias de aprendizagem usadas, modificam os objetivos escolares estabelecidos e procedem à alteração do ambiente de trabalho, quando isso se revela essencial para atingir o êxito escolar pretendido (Schunk & Ertmer, 2000). Depreende-se, então, que quando o aluno não dispõe de um razoável conhecimento acerca das matérias, o facto de possuir uma autoeficácia robusta não origina, por si só, uma realização escolar de sucesso. É patente que as percepções de eficácia estão estritamente relacionadas com as variáveis explanadas, bem como com as práticas de estudo dos alunos e com a qualidade e a

quantidade do conhecimento factual, processual e condicional que estes albergam. Este conhecimento, especialmente num domínio específico, pode ser estudado não só nos conhecimentos declarativo e processual, mas também no que se denomina de conhecimento condicional. Como nos refere Alexander, Schallert e Hare (1991) o conhecimento processual é entendido como uma “compilação do conhecimento declarativo em unidades funcionais que incorporam estratégias do domínio específico” (p. 376), e o conhecimento condicional como o que transmite “a compreensão do quando e onde aceder a determinados factos ou empregar procedimentos particulares” (p.376). Desta forma, quando um indivíduo adquire conhecimento sobre algum assunto específico, não só obtém informação dos factos (conhecimento declarativo), o modo de aplicar esse conhecimento em determinadas rotinas ou procedimentos (conhecimento processual), ou ainda depreender quando e onde esse conhecimento deverá ser aplicado (conhecimento condicional). Contudo, o facto destes três tipos de conhecimento serem diferentes, a aquisição de um deles não garante, automática ou imediatamente, o conhecimento dos outros.

Em estudos realizados com alunos que manifestavam dificuldades leitoras, Schunk e Rice (1992, 1993) consideraram que a modelação de estratégias de aprendizagem, assistida de *feedback* sobre a eficácia do uso dessas estratégias, fomentava a autoeficácia dos alunos para a leitura, a utilização futura das estratégias de autorregulação ensinadas e o progresso da sua competência para a leitura. Graham, Harris e Mason (2005), por outro lado, referem uma pesquisa onde era apresentada a modelação cognitiva, cuja conclusão demonstra que ensinar uma estratégia de autorregulação da escrita, a alunos com dificuldades de aprendizagem, aumenta a sua autoeficácia e o seu desempenho na escrita e, esses benefícios, não só permaneciam depois do tempo de ensino, como também eram expandidos a outros contextos de vida.

Na mesma perspetiva teórica, Zimmerman e Martinez-Pons (1990) estudaram a relação entre o sexo, o ano de escolaridade, a competência académica, o uso de estratégias e a autoeficácia em alunos do sexo mas-

culino e feminino do 5.º, 8.º e 11.º anos de escolaridade. A investigação sugeriu, por um lado, que a autoeficácia e a utilização de estratégias autorregulatórias se intensificam em conformidade com o progresso escolar dos alunos e, por outro lado, que as crenças dos alunos acerca da sua eficácia na Matemática e na competência verbal estavam relacionadas positivamente com a utilização de estratégias autorregulatórias, em todos os domínios, particularmente nas tarefas escolares.

Finalmente, nos últimos anos, em Portugal, o GUIA (Grupo de Universitário de Investigação em Autorregulação) tem realizado uma grande investigação no âmbito da autorregulação da aprendizagem, em todos os níveis de ensino, onde se desenvolvem estudos com variáveis predictoras da autorregulação da aprendizagem e sua influência no rendimento dos alunos. (Lourenço & Nogueira, 2014; Paiva & Lourenço, 2012, 2015; Rosário, Lourenço, Paiva, Núñez, González-Pienda & Valle, 2012; Rosário, Lourenço, Paiva, Rodrigues, Valle & Tuero-Herrero, 2012; Rosário, Núñez, Ferrando, Paiva, Lourenço, Cerezo & Valle, 2013).

#### **4. Últimas reflexões**

Apesar do construto da autorregulação da aprendizagem ser relativamente recente, as investigações efetuadas no seu âmbito revestem-se de um grande impacto para a melhoria do ensino e aprendizagem das nossas escolas. Este enriquecimento pode ser observado na contribuição efetiva para a melhoria do rendimento escolar da maior parte dos nossos alunos, se os professores possuírem os conhecimentos subjacentes à temática da autorregulação da aprendizagem e se a exercitarem em contexto de sala de aula. Para além deste conhecimento, será também importante que os professores possam avaliar o tipo de comportamento autorregulado que os alunos exibem para poderem intervir adequada e atempadamente nas disfunções que possam surgir.

Esta avaliação pode ser feita, posteriormente, nos diversos modelos de avaliação e de uma forma mais eficaz, após terem sido introduzidas, na

consciência coletiva dos alunos, estratégias de aprendizagem autorregulatórias (e. g. autoavaliação, organização e transformação de informação, estabelecimento de objetivos e planeamento, procura de informação, tomada de apontamentos, estrutura ambiental, auto-consequências, repetição e memorização, procura de ajuda social, revisão de dados), sempre que possível em contexto de sala de aula e inserido no currículo da disciplina prática, que a literatura denominou como infusão curricular (Rosário, 2004a). A infusão curricular ou disseminação transversal é uma estratégia que se tem caracterizado pela introdução, nos currículos de cada disciplina escolar, de dimensões de formação transversais que conduzem para três dimensões do desenvolvimento pessoal e social dos alunos, nomeadamente - os valores, os conhecimentos e as competências -, identificados como essenciais na capacitação para a ação.

As condições ideais para o desenvolvimento da aprendizagem autorregulada existem quando é dada a oportunidade aos aprendizes para estabelecer e perseguir objetivos pessoais e criar os seus episódios de aprendizagem, promotores de um autoconhecimento gerador de percepções de autoeficácia positivas e realistas. Como é referido por Boekaerts e Niemivirta (2000), o facto de um professor realçar a importância de uma determinada competência ou estratégia autorreguladora para a realização de uma actividade, não é o mesmo que o aluno sentir a necessidade de adquirir essa competência. Neste sentido, integrando o ensino e aprendizagem de estratégias autorregulatórias no currículo de cada disciplina, através da infusão curricular, e monitorizando a sua utilização durante as atividades letivas, os professores estarão a contribuir para que os alunos se apercebam que o manuseamento das mesmas os guiará na senda do sucesso escolar.

Quanto à percepção de si próprio como aluno, nomeadamente a competência percebida, a literatura sugere, recorrentemente, que a autoeficácia académica dos alunos é uma variável preditora do nível de investimento na aprendizagem, contudo não é única nem se constitui como um factor que atue de modo isolado (Schunk, 1991b, 1994, 1996b).

Perante determinadas tarefas, no caso em que as competências já estejam bem estabelecidas ou os comportamentos já assegurados pelo facto de serem rotineiros, não se torna imprescindível que o aluno pondere a sua autoeficácia. Esse julgamento mais facilmente será necessário quando se alterarem ou as condições pessoais ou as condições da tarefa, como novos conteúdos, nova disciplina ou aspectos semelhantes (Schunk, 1991b). Igualmente, não se devem descartar as influências das expectativas de resultados, que são as crenças quanto aos efeitos prováveis das ações. Os alunos não se motivarão a agir caso prevejam resultados negativos das suas atuações, muito embora se percebam capazes de as realizar, e, mesmo que antevejam resultados positivos, estes devem, ainda, ser valorizados para que o aluno os procure com as suas posturas de ação. Caso esses efeitos finais não tenham nenhum significado ou valor para eles, de nada adianta para a motivação eles acreditarem nas suas capacidades.

No campo da investigação educacional, o construto autoeficácia tem-se revelado como uma variável de considerável valor heurístico. São muitos os trabalhos empíricos que reportam relações entre as crenças de eficácia e outras variáveis, nomeadamente com a ansiedade, a autorregulação, as metas, o autoconceito académico e o rendimento prévio (Pajares, 2003), dentre outras.

Outro aspeto interessante é o referido por Bandura (1991), quando menciona que na escola existem muitos alunos que têm sucesso e assim se preparam eficazmente para atuarem nesta nova era da informação, onde é exigida maior flexibilidade e autorregulação na aprendizagem. Mas existem, também, muitos alunos que não aprendem tão rápido quanto necessário e sofrem fracassos crónicos, o que os impede de acompanhar a evolução social. Estes precisam de aprender como enfrentar as adversidades próprias da condição de aprendizes. Contudo, a escola não está a saber lidar corretamente com este tipo de alunos, sendo considerada, frequentemente, como uma autêntica escola de ineficácia (Bandura, 1986), ou seja, não os ajuda a recuperar ou a manter a crença das suas capacidades, no meio de inevitáveis dificuldades e contrariedades. Traba-

lhar com os educadores o valor das tarefas associado à instrumentalidade percebida dos conteúdos e das matérias é um repto que está, ou deveria estar, presente, diariamente, nas salas de aula.

Neste sentido, na realização das tarefas previstas no currículo, os professores poderiam discutir com os alunos a aplicação das estratégias de autorregulação a situações concretas, treinando a sua transferência para outros contextos e tarefas escolares (Boekaerts & Corno, 2005). Os alunos seriam, deste modo, ajudados a responderem mais eficazmente aos seus objetivos e estilos de aprendizagem (Zimmerman, 2000a). A literatura refere que os alunos a quem os professores, de uma forma sistemática, ensinam e modelam estratégias de autorregulação de aprendizagem aplicadas a diferentes tarefas escolares, mais facilmente exercitarão autonomamente a sua utilização (Ablard & Lipschultz, 1998; Zimmerman & Schunk, 1998). Todavia, apesar da sua importância, as estratégias da autorregulação da aprendizagem não são uma panaceia para as dificuldades de aprendizagem, porque a sua eficácia depende da interdependência dos fatores pessoais e contextuais (Bandura, 1986; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986).

Estes resultados constituem um desafio aos professores e educadores sugerindo-lhes, por um lado, a urgência da discussão das crenças dos alunos face à aprendizagem. Estas antecedem os comportamentos de estudo, determinando-os, e sugerem também uma reflexão apurada sobre o tipo de estimulação autorregulatória que poderá ser promovida quer na sala de aula, quer no estudo pessoal em casa (Biggs, 1993).

São variadas as razões que levam os alunos a aprender, contudo são essas razões que motivam a forma como aprendem e esta determinará a qualidade do seu resultado (Biggs, 1991). Poder-se-á dizer que o ato de aprender, por vezes, poderá ser complexo, e é isso mesmo que o torna interessante e desafiador. Esta complexidade advém da anuência que aprender é reorganizar e acrescentar significados, tornando, assim, mais complexo o já apreendido, possibilitando a construção de ligações entre o conhecido e o desconhecido.

Este desafio passa por olhar para o aluno, cada vez mais, como um protagonista ativo e diligente que, diariamente, questiona a realidade, conquistando o protagonismo no processo de construção do seu conhecimento. Conforme nos é referido por Paiva e Lourenço (2011), torna-se, assim, imperioso fazer alterações nas práticas pedagógicas, porquanto conscientes desta complexidade vivenciada na escola, é expectável que este quadro de sucessivas construções e reconstruções projete a educação para uma nova etapa da sua história, onde a escola desejável será, incondicionalmente mais abrangente e mais envolvida com a diferença. Desta forma, os obstáculos que continuam a afectar o ensino terão, necessariamente, de dar lugar a novos compromissos dentro de um renovado espaço público da educação (Nóvoa, 2005) e, conseqüentemente, a alunos com percepções de autoeficácia mais positivas.

## Referências

- Ablard, K., & Lipschultz, D. (1998). Self-regulation in high-achieving students: relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology, 90* (1), 94-101.
- Alexander, P. A.; Schallert, D.L & Hare, V. C. (1991). Coming to Terms: How Researchers in Learning and Literacy Talk About Knowledge; Review of Educational Research, 61(3), 315-343.
- Bandura, A. (1977a). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Bandura, A. (1977b). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*, 117-148.
- Bandura, A. (1982). Self-Efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*, 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Madrid: Martinez Roca.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 50, 248-287.
- Bandura, A. (1997a). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1997b). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology: An International Review*, 51 (2), 269-290.
- Biggs, J. B. (1991). **Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong**: Biggs, J. B. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63 (1), 3-19.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1 (2), 100-112.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in classroom: a perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54 (2), 199-231.
- Boekaerts, M. & Niemvirta, M. (2000). Self-regulated learning: finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 417-450). San Diego: Academic Press.
- Boekaerts, M. Otten, R. & Voeten, R. (2003). Examination performance: are student's causal attributions school-subject specific? *Anxiety, Stress, and Coping*, 16, (3), 331-342.

Brito, M. R. F. & Inglez de Souza, L. F. N. (2015). Autoeficácia na solução de problemas matemáticos e variáveis relacionadas. *Temas em Psicologia*, 23(1), 29-47.

Chong, W. H. (2005). The role of self-regulation and personal agency beliefs: a psychoeducational approach with asian high school students in Singapore. *The Journal For Specialists in Group Work*, 30, (4), 343-361.

Collins, J. L. (1982, April). *Self-efficacy and ability in achievement behaviour*. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, New York.

Estrela, T. & Amado, J. (2000). Indisciplina, violência e delinquência na escola: uma perspectiva pedagógica. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 34 (1, 2 e 3), 249-271.

Fernández, E., Bernardo, A., Suárez, N., Cerezo, R., Núñez, J. C. & Rosário, P. (2013). Predicción del uso de estrategias de autorregulación en la educación superior: un análisis a nivel individual y de contexto, *Anales de Psicología*, 29 (3), 865-875.

Figueira, A. P. C. (1994). Em torno do rendimento escolar. Tese de mestrado. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Graham, S., Harris, K. R. & Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and motivation of struggling young writers: the effects of self-regulated strategy development. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 207-241.

Hackett, G. & Betz, N. E. (1989). An exploration of the mathematics self-efficacy/mathematics performance correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20, 261-273.

Kitsantas, A. (2002). Test preparation and performance: A self-regulatory analysis. *The Journal of Experimental Education*, 70, (2), 101-113.

Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31 (3), 313-327.

Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 119-137.

Lourenço, A. A. (2007). Processos auto-regulatórios em alunos do 3º ciclo do ensino básico: contributos da autoeficácia e da instrumentalidade. Dissertação de doutoramento. Escola de Psicologia da Universidade do Minho, Braga.

Lourenço, A. A. & Nogueira, C. M. L. (2014). Perceções sobre as abordagens à aprendizagem: estudo de variáveis psicológicas. *Educação e Filosofia*, 28 (55), 323-372.

Lopes da Silva, A., Veiga Simão, A. M. & Sá, I. (2004). Auto-regulação da aprendizagem: estudos teóricos e empíricos. *Intermeio: Revista do Mestrado em Educação*, 10 (19), 58-74.

McCombs, B. L. (1989). Self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theory, research and practice* (pp.51-82). New York: Springer-Verlag.

Mckeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y. & Smith, D. A. (1986). *Teaching and learning at the college classroom: a review of the research literature*. Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan.

Meirav, H. & Goroshit, M. (2014). Academic self-efficacy, emotional intelligence, GPA and academic procrastination in higher education. *Eurasian Journal of Social Sciences*, 2 (1), 1-10.

Mills, H. & Clyde, J. A. (1991). Children's success as readers and writers: It's the teacher's beliefs that make the difference. *Young Children*, 46 (2), 54-59.

Newman, R. S. (1994). Academic help-seeking: a strategy of self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications*, (pp. 283-301). Hillsdale: Erlbaum.

Nóvoa, A. (2005). *Evidentemente: Histórias da Educação*. Porto: ASA.

Núñez, J. C., Cerezo, R., González-Pienda, J., Rosário, P., Valle, A., Fernandez, E. & Suárez, N. (2011). **Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of a experience in higher education**”, *Psicothema*, (23), 274-281.

Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., García, M. S., González-Pumariega, S. & García, S. I. (1998). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de 10 a 14 años y su relación com los procesos de atribución causal, el autoconcepto y las metas de estudio. *Estudios de Psicología*, 59, 65-85.

Núñez, J. C., Suárez, N., Cerezo, R., González-Pienda, J., Rosário, P., Mourão, R. & Valle, A. (2013). Homework and academic achievement across Spanish Compulsory Education, *Educational Psychology*, 3, 1-21.

Núñez, J. C., Vallejo, G., Rosário, P., Tuero, E. & Valle, A. (2014). Student, teacher, and school context variables predicting academic achievement in biology: analysis from a multilevel perspective, *Journal of Psychodidactics* 19 (1), 145-171.

Paiva, M.O. A. & Lourenço, A. A. (2011). Ambiente da sala de aula: um estudo de caso. *Revista Educação e Filosofia*, 25 (49), 17-42.

Paiva, M. O. A. & Lourenço, A. A. (2012). A influência da aprendizagem autorregulada na mestria escolar. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 12 (2), 501-520.

Paiva, M. O. A. & Lourenço, A. A. (2015) Abordagens à aprendizagem: a dinâmica para o sucesso académico, *Revista CES Psicologia*, 8 (2), 47-75.

Pajares, F. (1996a). Self-efficacy beliefs in academic setting. *Review of Educational Research*, 66 (4), 543-578.

Pajares, F. (1996b). Self-efficacy beliefs and mathematical problem solving of gifted students. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 325-344.

Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. In M. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.). *Advances in motivation and achievement*. Vol. 10, (pp. 1-49). Greenwich, CT: JAI Press.

Pajares, F. (2000 January). Schooling in America: Myths, Mixed Messages, and Good Intentions. Lecture delivered at Emory University, Cannon Chapel. Great Teachers Lecture Series.

Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation and achievement in writing: a review of literature. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 139-158.

Pajares, F. & Miller, M. D. (1997). Mathematics self-efficacy and mathematical problem-solving: implications of using different forms of assessment. *Journal of Experimental Education*, 65, 213-228.

Paris, S. G. & Newman, R. S. (1990). Development aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25 (1), 87-105.

Paris, S. G. & Oka, E. (1986). Children's reading strategies, metacognition and motivation. *Development Review*, 6, 25-36.

Pérez, J. N., González-Pienda, J. A. & Rodríguez, M. (1998). Aprender en la escuela. In González-Pienda & Núñez Pérez (coord.), *Dificultades del aprendizaje na escola* (pp. 21-43). Madrid: Edições Pirâmide.

Pintrich, P. R. & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.

Pintrich, P. R. & Schrauben, B. (1992). Student's motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In D. H. & J. Meece (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom* (134-153). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.

Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in Education: Theory, research and applications* (2nd ed.). Upper Saddle, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Randi, J. & Corno, L. (2000). Teacher innovations in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 651-686). San Diego, NY: Academic Press.

Rosário, P. (2002a). *Estórias sobre o estudar, histórias para estudar. Narrativas autorregulatórias na sala de aula*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2002b). *Testas para sempre*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2002c). *Elementar, meu caro Testas*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2002d). *007.º Ordem para estudar*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2003). *O Senhor aos papéis, a irmandade do granel*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2004a). *Estudar o estudar: (Des)venturas do Testas*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2004b). *Testas o Lusitano*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P., Lourenço, A. A., Paiva, M. O. A., Núñez, J. C., González-Pienda, L. A. & Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología*, 28, 37-44.

Rosário, P., Lourenço, A. A., Paiva, M. O. A., Rodrigues, A., Valle, A. & Tuero-Herrero, E. (2012). Prediction of mathematics achievement: effect of personal, socioeducational and contextual variables. *Psicothema*, 24 (2), 289-295.

Rosário, P., Mourão, R., Salgado, A., Rodrigues, A., Silva, C., Marques, C., Amorim, L., Machado, S., Núñez, J., González-Pianda, J. & Hernández-Pina, F. (2006). Trabalhar e estudar sob a lente dos processos e estratégias de autorregulação da aprendizagem. *Psicologia, Educação e Cultura*, 10 (1), 77-88.

Rosário, P., Núñez, J. P., Ferrando, P. J., Paiva, M. O. A., Lourenço, A. A., Cerezo, R. & Valle, A. (2013). The relationship between approaches to teaching and approaches to studying: a two-level structural equation model for biology achievement in high school. *Metacognition and Learning*, 8, 47-77.

Rosário, P., Núñez, J. & González-Pianda, J. (2004). Stories that show how to study and how to learn: an experience in Portuguese school system. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 1, 131-144.

Rosário, P., Núñez, J. & González-Pianda, J. (2006). Comprometer-se com o estudar na universidade: cartas do Gervásio ao seu umbigo. Porto: Almedina.

Rosário, P., Núñez, J. C. & González-Pianda, J. (2007). *Sarilhos do Amarelo*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P., Núñez, J. C., Valle, A., González-Pianda, J. & Lourenço, A. A. (2012). Grade level, study time, and grade retention and their effects on motivation, self-regulated learning strategies, and mathematics achievement: a structural equation model, *European Journal of Psychology of Education* 1 (1), 10 - 21.

Sagone, E. & Caroli, M. E. D. (2013). Relationships between resilience, self-efficacy, and thinking styles in Italian middle adolescents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 92, 838-845.

Sánchez Rosas, J. (2013). Búsqueda de ayuda académica, autoeficacia social académica e emociones de logro en clase en estudiantes universitarios. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5 (1), 35-41.

Schunk, D. H. (1982a). Goal difficulty and attainment information: Effects on Children's Behaviours. *Human Learning*, 25, 107-117.

Schunk, D. H. (1982b). Reward contingencies and the development of children's skills and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 75, 511-518.

Schunk, D. H. (1984). The self-efficacy perspective on achievement behaviour. *Educational Psychologist*, 19, 199-218.

Schunk, D. H. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223.

Schunk, D. H. (1987). Peer models and children's behavioural change. *Review of Educational Research*, 57, 149-174.

Schunk, D. H. (1989a). Social cognitive theory and self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds), *Self-regulated learning and academic achievement: theory, research and practice* (pp. 83-110). New York: Springer Verlag.

Schunk, D. H. (1989b). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1 (3), 173-207.

Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.

Schunk, D. H. (1991a). *Learning theory: An educational perspective*. New York: Macmillian Publishing Company.

Schunk, D. H. (1991b). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.

Schunk, D. H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 75-99). Hillsdale: Erlbaum.

Schunk, D. H. (1996a). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.

Schunk, D. H. (1996b, April). Self-efficacy for learning and performance. Paper Presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association, New York.

Schunk, D. H. (2000). Coming to terms with motivation constructs. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 116-119.

Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading e Writing Quarterly*, 19, 159-172.

Schunk, D. H. & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning, self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631-649). San Diego, NY: Academic Press.

Schunk, D. H. & Pajares, F. (2004). Self-efficacy in education revisited: empirical and applied evidence. In D. M. McInerney & S. Van Etten (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 115-138). Greenwich, CT: Information Age.

Schunk, D. H. & Rice, J. M. (1992). Influence of reading-comprehension strategy information on children's achievement outcomes. *Learning Disability Quarterly*, 15, 51-64.

Schunk, D. H. & Rice, J. M. (1993). Strategy fading and progress feedback: effects on self-efficacy and comprehension among students receiving remedial reading services. *Journal of Special Education*, 27, 257-276.

Schunk, D. H. & Zimmerman B. J. (1994). Self regulation in education: Retospect and prospect. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 305-314). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Schunk, D. H. & Zimmerman B. J. (1996). Goal and self-evaluative influences during Children's cognitive skill learning. *American Research Journal*, 33, 195-208.

Scott, J. E. (1996). Self-efficacy: A key to literacy learning. *Reading Horizons*, 36 (3), 195-213.

Shell, D. F., Murphy, C.C. & Bruning, R. H. (1989). Self-efficacy and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement. *Journal of Educational Psychology*, 81, 91-100.

Silva, J., Beltrame, T. S., Viana, M. S., Capistrano, R. & Oliveira, A. V. P. (2012). Autoeficácia e desempenho escolar de alunos do ensino fundamental. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 18 (3), 411-420.

Soares, A. B., Seabra, A. M. R. & Gomes, G. (2014). Inteligência, habilidades sociais e autoeficácia. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 15(1), 85-94.

Usher, E. L. & Pajares, F. (2006). Sources of academic and self-regulatory efficacy beliefs of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 125-141.

Valiante, G. (2000). *Writing self-efficacy and gender orientation. A developmental perspective*. A Dissertation Proposal. Atlanta: Emory University.

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87 (2), 246-260.

Zimmerman, B. J. (1985). The development of "intrinsic" motivation: A social learning analysis. In G. J. Whitehurst (Ed.), *Annals of Child Development*, (pp. 117-160). Greenwich, CT: JAI Press.

Zimmerman, B. J. (1989). Model of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice* (pp. 1-25). New York: Springer-Verlag.

Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: a social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30 (4), 217-221.

Zimmerman, B. J. (1996 April). *Measuring and mismeasuring academic self-efficacy: Dimensions, problems and misconceptions*. Symposium presented at the meeting of the American Educational Association, New York.

Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19). New York: The Guilford Press.

Zimmerman, B. J. (2000a). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York (pp. 13-39) San Diego: Academic Press.

Zimmerman, B. J. (2000b). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48 (3), 135-147.

Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: the role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Education Research Journal*, 29, 663-676.

Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, Winter, 23 (4), 614-628.

Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59.

Zimmerman, B. J. & Ringle, J. (1981). Effects of model persistence and statements of confidence on children's efficacy and problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 73, 485-493.

Zimmerman, B. J. & Risemberg, R. (1997). Self-regulatory dimensions of academic learning and motivation. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of academic learning*. San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: Guilford.

Data de registro: 04/11/2014

Data de aceite: 17/02/2016