



Revista de Educação PUC-Campinas

ISSN: 1519-3993

sbi.nucleodeeditoracao@puc-campinas.edu.br

Pontifícia Universidade Católica de
Campinas
Brasil

Jorge Polydoro, Soely Aparecida; Soares Pelissoni, Adriane Martins; Coralina do Carmo,
Mariana; Resende Videira Emilio, Eduarla; Aparecida Dantas, Marilda; Rosário, Pedro
Promoção da autorregulação da aprendizagem na universidade: percepção do impacto
de uma disciplina eletiva

Revista de Educação PUC-Campinas, vol. 20, núm. 3, septiembre-diciembre, 2015, pp.
201-213

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572061458002>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Promoção da autorregulação da aprendizagem na universidade: percepção do impacto de uma disciplina eletiva

Promotion of self-regulation for learning at university: Perceptions of the impact of an elective course

Soely Aparecida Jorge Polydoro¹
Adriane Martins Soares Pelissoni²
Mariana Coralina do Carmo²
Eduarla Resende Videira Emilio²
Marilda Aparecida Dantas²
Pedro Rosário³

Resumo

O artigo analisa as percepções de universitários sobre o impacto de uma disciplina eletiva de intervenção em autorregulação da aprendizagem. A disciplina foi oferecida na modalidade híbrida em 15 encontros semanais sobre os temas: estudo, objetivos, estratégias de aprendizagem, gerenciamento do tempo e autorregulação. A cada encontro, após uma dinâmica inicial, uma das cartas do programa Cartas do Gervásio ao seu Umbigo era lida, seguida por discussão em grupo, síntese e proposição de atividade de aplicação. A análise das respostas de 124 estudantes ao questionário de avaliação da disciplina identificou relato de mudanças em todas as dimensões e fases da autorregulação. Foram citados como fatores propiciadores de mudança: relacionamento entre pares, conhecimento de estratégias, instrumentalidade, fortalecimento da autoeficácia, exercício da autorreflexão e percepção de agência. Argumenta-se sobre a viabilidade e relevância da promoção da autorregulação de aprendizagem na universidade.

Palavras-chave: Aprendizagem. Autorregulação. Ensino superior. Estudantes universitários. Intervenção.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Departamento de Psicologia Educacional. Av. Bertrand Russell, 801, Cidade Universitária Zeferino Vaz, 13083-865, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: S.A.J. POLYDORO. E-mail: <soelypolydoro@gmail.com>.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Campinas, SP, Brasil.

³ Universidade do Minho, Escola de Psicologia, Departamento de Psicologia Aplicada. Braga, Portugal.

Abstract

The aim of this article was to analyze the perception of college students of an elective course on self-regulated learning. Throughout the 15 weekly meetings of the course, the students discussed the following topics: studying, objectives, learning strategies, time management, and self-regulation. During each meeting, the students participated in a group dynamics and then read one of the letters from the program 'Cartas de Gervásio ao seu umbigo', followed by a group discussion, synthesis and suggestion of an activity. One hundred and twenty-four students answered the assessment questionnaire, and changes in all dimensions and phases of self-regulation were identified in the analyses of their responses. They reported the following conducive factors to change: peer relationship, knowledge of strategies, instrumentality, strengthening of self-efficacy, the exercise on self-reflection, and perception of agency. It may be concluded that the promotion of self-regulated learning at the university is feasible and relevant.

Keywords: Learning. Self-regulation. Higher education. University students. Intervention.

Introdução

Quando o estudante ingressa no ensino superior, depara-se com tarefas fundamentais para o sucesso acadêmico, tais como exercer práticas de estudo autônomas, sustentando a motivação para aprender, e ter iniciativa para buscar ajuda sempre que necessário. Nesse cenário, o constructo da autorregulação da aprendizagem fornece explicações importantes de como os alunos assumem a responsabilidade pessoal para regular e dirigir - em termos metacognitivos, motivacionais e comportamentais - seus processos de aprendizagem (Zimmerman, 1990).

Neste artigo, a autorregulação da aprendizagem foi abordada do ponto de vista da Teoria Social Cognitiva (TSC), embora esse construto também tenha sido discutido no contexto de outras teorias (Polydoro & Azzi, 2009; Schunk & Ushler, 2013). Na TSC, o funcionamento humano é entendido a partir da reciprocidade entre os aspectos pessoais, comportamentais e ambientais, podendo o indivíduo agir intencionalmente em seu funcionamento e em circunstâncias da vida, o que Bandura denomina de agência humana (Bandura, 2001). Os sujeitos são vistos como auto-organizados, autorregulados, autorreflexivos e proativos, em vez de organismos reativos e moldados por forças ambientais (Bandura, 2008).

O objetivo do presente trabalho foi verificar as percepções de estudantes sobre o impacto de sua

participação em um programa de intervenção em autorregulação da aprendizagem no contexto do ensino superior.

Aspectos conceituais e processuais da autorregulação da aprendizagem

A autorregulação da aprendizagem é entendida como um processo pelo qual os estudantes sistematicamente planejam, orientam e adaptam seus pensamentos, seus sentimentos e ações a fim de atingir um objetivo pessoal (Zimmerman, 1989). O processo é composto por três fases que formam um ciclo: a fase prévia influencia a fase de realização; a fase de realização influencia a fase de autorreflexão, e esta, por sua vez, causa impacto na fase prévia, completando o ciclo e proporcionando novas tentativas de aprendizagem. Nota-se que os *feedbacks* de desempenhos anteriores são usados para ajustar os futuros esforços de aprendizagem (Zimmerman & Moylan, 2009).

A primeira fase, denominada de fase prévia, envolve crenças, atitudes e processos de um estudante antes de se envolver em uma atividade acadêmica. Zimmerman (2008) organiza esses fatores em duas categorias gerais: análise da tarefa e crenças motivacionais. A análise da tarefa refere-se aos esforços dos estudantes para decompor a tarefa em seus

componentes chaves. Esta, por sua vez, envolve duas partes fundamentais: definição de metas e planejamento estratégico. Definição de metas refere-se à especificação de resultados que se espera alcançar e planejamento estratégico remete à escolha ou à construção de métodos de aprendizagem que são apropriados para a tarefa em um contexto específico (Zimmerman & Moylan, 2009). Assim, para analisar a tarefa, pressupõe-se que os estudantes estabeleçam suas metas e tracem um plano estratégico para alcançá-las. As crenças motivacionais, como as crenças de autoeficácia, as expectativas de resultados, o interesse pela tarefa e a orientação de objetivos, também estão associadas à fase prévia da autorregulação da aprendizagem. Duas são destacadas: a crença de autoeficácia e de expectativa de resultado. A primeira diz respeito ao julgamento que o estudante faz de sua capacidade para realizar determinada tarefa (Bandura, 1997), e a segunda é a crença sobre o resultado em seu desempenho (Zimmerman, 1989; Zimmerman & Moylan, 2009). Cada uma dessas crenças tem sido associada à fixação de metas e planejamento estratégico visto que requerem um nível elevado de automotivação (Zimmerman, 2008; Zimmerman & Moylan, 2009).

A segunda fase, denominada realização ou desempenho, envolve os esforços para aprender e destina-se a facilitar o autocontrole e a automonitoramento do próprio desempenho. O autocontrole refere-se ao uso de técnicas para direcionar a aprendizagem, tais como a autoinstrução e imagens mentais. O automonitoramento ou auto-observação inclui o monitoramento metacognitivo (rastreamentos mentais do próprio processo de aprendizagem) e autorregistro (criação de registros formais dos processos de aprendizagem ou resultados) (Zimmerman, 2002, 2008). De acordo com Rosário (1999), o processo de automonitoramento tem um papel indispensável para autorregulação, pois fornece informações sobre os progressos e os fracassos em função de um determinado critério de referência, como classificações escolares, objetivos escolares ou sucesso escolar dos pares. Por esse processo, durante

essa fase de realização, o estudante pode fazer ajuste em relação ao planejamento estratégico realizado anteriormente, aos objetivos e às metas escolhidos, bem como às crenças motivacionais.

A terceira fase, denominada de fase de autorreflexão, ocorre após os esforços para aprender, destina-se a aperfeiçoar as reações de uma pessoa aos seus resultados e é composta por duas categorias: autojulgamento e autorreação. O autojulgamento consiste em dois subprocessos: autoavaliação e atribuições causais. A autoavaliação possibilita que o estudante julgue o quanto bem foi realizada uma tarefa, comparando sistematicamente seu desempenho com um padrão específico, com os níveis anteriores alcançados ou com o desempenho de outros. As atribuições causais referem-se às crenças sobre as causas de resultados de algum comportamento ou evento. As autorreações, por sua vez, incluem os níveis de autossatisfação e as inferências adaptativas ou defensivas. A autossatisfação é entendida como as reações cognitivas e afetivas a respeito da satisfação ou não satisfação em relação ao desempenho. As inferências adaptativas são conclusões de como o estudante precisa alterar sua abordagem durante os esforços posteriores para aprender. As inferências defensivas, por sua vez, desencadearão a insatisfação e a aversão, como a procrastinação, a evitação da tarefa, o desengajamento cognitivo, a apatia e o desamparo (Zimmerman, 1989, 2008; Zimmerman & Moylan, 2009).

A partir do modelo cíclico de autorregulação da aprendizagem de Zimmerman (2008), Rosário (2004) elaborou um modelo cíclico intrafases denominado Planejamento, Execução e Avaliação (PLEA). Nesse caso, além da interação cíclica das três fases - planejamento, execução e avaliação -, há em cada uma delas uma sobreposição do movimento cíclico completo. De acordo com Polydoro e Azzi (2009), o modelo PLEA propõe que as tarefas correspondentes a cada fase do processo sejam planejadas, realizadas e avaliadas, o que possibilita uma análise processual da autorregulação da aprendizagem.

O desenvolvimento das competências autorregulatórias também foi sistematizado por

Zimmerman (Schunk & Zimmerman, 1997) e tem sido subsídio para intervenções. Sua contribuição fundamental é a ênfase dada ao ensino sistemático e à prática no desenvolvimento dos quatro níveis de desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem, a saber: observação, emulação, autocontrole e autorregulação (Schunk & Usher, 2013). No nível observacional, o indivíduo, por meio da observação de modelos vivos ou modelos simbólicos (como vídeos e narrativas), forma representações cognitivas de habilidades e adquire conhecimentos básicos da competência. No nível emulação, o indivíduo, com a prática, com o *feedback* e com o encorajamento, executa a habilidade e se aproxima do padrão geral do modelo. No nível autocontrole, o indivíduo pratica a habilidade sem a presença de um modelo, mas, ainda que não dependa diretamente do modelo, ele continua dependente de representações pessoais dos padrões de desempenho modelado. No nível autorregulação, o indivíduo aprende a adaptar sistematicamente suas habilidades às mudanças das condições pessoais e contextuais (Schunk & Zimmerman, 1997; Zimmerman & Kitsantas, 1997; Zimmerman, 2008; Polydoro & Azzi, 2009; Zimmerman & Cleary, 2009; Rosário *et al.*, 2012; Schunk & Usher, 2013).

Como se vê, as competências desenvolvem-se inicialmente com o auxílio de um suporte social e, posteriormente, esse suporte é reduzido à medida que os alunos adquirem habilidades subjacentes à autorregulação. A internalização é um elemento crítico da progressão do "social para o *self*" ou do "externo para o interno" (Schunk & Usher, 2013, p.19). Conforme Schunk e Usher (2013, p.19) apontam: "Conhecimentos e habilidades são internalizados quando estão sob o controle autorregulatório do estudante, diferentemente de ações não internalizadas que estão sob o controle dos outros".

É relevante destacar que o processo de autorregulação da aprendizagem ocorre em diferentes dimensões. Como demonstraram as investigações de Zimmerman (1994, 1998, 2000), cada dimensão comprehende diferentes tipos de processos autorregulatórios que atuam em conjunto. No caso da dimensão motivo, os principais processos atuantes

são os objetivos e a autoeficácia; a dimensão método abrange as estratégias e a rotina de realização; a dimensão tempo tem como principal processo o gerenciamento de tempo; a dimensão comportamento inclui os processos de auto-observação, autojulgamento e autorreação; a dimensão ambiente físico inclui a estruturação ambiental como processo principal; e, por fim, na dimensão ambiente social, os principais processos atuantes são o relacionamento social e a busca de ajuda seletiva (Schunk & Usher, 2013).

O estudante pode escolher uma ou mais dimensões ao se engajar em seu processo de autorregulação da aprendizagem. Como apontam Schunk e Usher (2013), a escolha já é um elemento crítico da aprendizagem autorregulada. Todavia, quando todas as dimensões são reguladas por outros (como professores e pais), considera-se que os estudantes são externamente regulados. Nesse contexto, os autores destacam a necessidade do ensino intencional de habilidades autorregulatórias e da oferta aos alunos de oportunidades para aplicá-las.

O surgimento da proposta de intervenção

A pesquisa que será relatada faz parte das atividades do Grupo de Pesquisa Psicologia e Educação Superior (PES), o qual está inserido na Faculdade de Educação da Unicamp desde 1995 e tem como principal eixo de pesquisa o estudo dos aspectos de natureza psicológica relacionados aos processos e às trajetórias de formação do estudante de ensino superior. O estabelecimento de parceria com o Grupo Universitário de Investigação em Autorregulação (GUIA) <<http://www.guiapsi.com/>>, coordenado pelo Prof. Dr. Pedro Rosário da Universidade do Minho (Portugal), e com o setor de Orientação Educacional do Serviço de Apoio ao Estudante (SAE) da Unicamp possibilitou o investimento em pesquisa de intervenção em autorregulação da aprendizagem.

Para tanto, foi validado para o contexto nacional o programa de promoção "Cartas do Gervásio

ao seu Umbigo" - desenvolvido inicialmente em Portugal em parceria com autores espanhóis -, cujo objetivo é promover a autorregulação da aprendizagem e o conhecimento declarativo, procedimental e condicional das estratégias de aprendizagem (Rosário *et al.*, 2012). A literatura tem apontado que a aplicação do programa com universitários de diversos países tem favorecido o uso de estratégias de autorregulação de aprendizagem, a qualidade da escrita de texto e a autoeficácia para autorregulação (Rosário *et al.*, 2014), e, ainda, menor uso de enfoque superficial, maior uso do enfoque profundo e maior desempenho acadêmico (Rosário *et al.*, 2009, 2010; Núñez *et al.*, 2011).

Uma primeira iniciativa do grupo de pesquisa foi a de Freitas (2013), que desenvolveu um programa de autorregulação da aprendizagem com estudantes universitários apoiado no modelo de Rosário *et al.* (2012), trabalhando no formato de oficinas com seis encontros. Os resultados encontrados mostraram que o impacto imediato do programa ocorreu nas dimensões: pessoal, institucional e de estudo. Na dimensão pessoal, por envolver questões relativas à autopercepção da capacidade de executar ações ligadas à formação superior e para autorregular-se; à percepção sobre a utilidade das estratégias; e à alteração de comportamentos relativos à autorregulação da aprendizagem. O impacto da oficina na dimensão institucional caracterizou-se pela apropriação de rotinas e exigências da universidade. Na dimensão de estudo, o impacto foi evidenciado pelo fato de a oficina oferecer conhecimento sobre novas estratégias de aprendizagem.

Com o propósito de ampliar a intervenção inicialmente realizada, juntamente com o setor de orientação educacional do SAE, foi criada, em 2013, uma disciplina multidisciplinar e eletiva com o objetivo principal de apoiar o estudante no aprimoramento de seu processo de estudar e aprender, tendo como princípio norteador o processo de autorregulação da aprendizagem. Visava também possibilitar um espaço para que os estudantes refletissem sobre seu processo de aprendizagem e que fosse uma atividade não obrigatória validada institucionalmente

a partir da atribuição de créditos acadêmicos. A seguir, descreve-se o formato em que a disciplina foi desenvolvida.

Sobre a intervenção

Oficinas de Autorregulação da Aprendizagem é o nome da disciplina eletiva multidisciplinar oferecida aos estudantes de graduação (ingressantes e não ingressantes). Houve divulgação do oferecimento da disciplina pelo portal e *e-mail* institucional. A matrícula foi espontânea e, devido à grande procura, houve necessidade de critérios de seleção dos participantes. Foram priorizados estudantes que tinham realizado no máximo 50% dos créditos necessários para conclusão dos cursos de graduação e que não tinham participado de outras oficinas de autorregulação realizadas pelo setor de orientação educacional do SAE.

O programa da disciplina foi baseado no livro *Cartas do Gervásio ao seu Umbigo: comprometer-se com o estudar no ensino superior* (Rosário *et al.*, 2012), o qual é composto por cartas temáticas em que o estudante Gervásio descreve suas observações, dúvidas e experiências, estabelecendo diálogos consigo mesmo por meio de um componente metacognitivo - o seu Umbigo. As vivências pessoais, interpessoais, institucionais e de estudo são objetos desse diálogo e mostram possibilidades de pensamento e/ou comportamentos, provocando reflexões, questionamentos e orientações.

Foram realizados 15 encontros ao longo de um semestre, com periodicidade semanal e duração de duas horas na modalidade presencial e duas horas a distância. O programa foi desenvolvido pela pedagoga e psicóloga do setor de orientação educacional do SAE, com coordenação de um docente e apoio de estudantes de Pós-Graduação da Faculdade de Educação. O auxílio dos pós-graduandos consistia na organização de material, no acompanhamento, na preparação das aulas e, principalmente, no acompanhamento e *feedback* aos alunos às atividades à distância postadas semanalmente. Assim, toda atividade realizada pelo aluno

recebia comentário individual acerca do tema abordado, incitando a reflexão sobre a tarefa. Nos encontros, foram utilizados os procedimentos metodológicos indicados pela proposta original do programa Cartas do Gervásio ao seu Umbigo (Rosário *et al.*, 2012) e consistiam em: dinâmica de grupo de aquecimento, leitura de uma carta do programa, discussão sobre a temática, proposta de realização de uma atividade, síntese do discutido e orientações para atividade a distância. As estratégias utilizadas para o desenvolvimento do programa em sala de aula foram exposição dialogada de conteúdo, leitura compartilhada de cada carta, dramatização, discussões em grupos, plenária, entre outras. Ressalta-se que semanalmente a equipe envolvida na intervenção se reunia para discussão das atividades propostas, acompanhamento dos estudantes, bem como identificação de novos materiais a serem disponibilizados virtualmente.

As atividades realizadas na sala de aula foram coletivas e as atividades à distância, via plataforma virtual (*Moodle*), foram individuais; a cada encontro os alunos desenvolveram uma tarefa sobre a temática trabalhada na semana e/ou participaram em fóruns de discussão. Para a aprovação na disciplina, era necessário que o estudante cumprisse 75% da carga horária presencial da disciplina e entregasse pelo menos 10 atividades virtuais das 14 propostas. Não houve atribuição de nota, apenas atribuição de conceito "Suficiente" para os que atingiram os critérios acima descritos.

A proposta era a de que as reflexões das atividades realizadas em sala fossem ampliadas pela realização de cada tarefa virtual. Para tanto, foram disponibilizados materiais de apoio como *slides*, artigos, vídeos, questionários e outros. Além disso, os alunos receberam *feedback* semanal para cada atividade concluída, realizado por doutorandas do programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Unicamp que estavam participando do programa de estágio docente.

Cada carta se propõe a implementar uma ou mais estratégias de aprendizagem que podem ser organizadas segundo as fases da autorregulação:

Planejamento, Execução e Avaliação (PLEA). A seguir, são apresentadas as temáticas dos encontros realizados e as cartas utilizadas (Rosário *et al.*, 2012) na sequência em que foram aplicadas.

- Carta nº 0: apresentação do programa Cartas do Gervásio, da proposta da disciplina, das instrutoras e dos estudantes.

- Carta nº 1: (Re)Integração ao ensino superior - em que são tratadas as expectativas e os desafios do novo nível de ensino.

- Carta nº 2: definição de objetivos acadêmicos - que sejam concretos, realistas e avaliáveis, considerando o curto, médio e longo prazo.

- Carta nº 3: Estratégias de aprendizagem - abordadas com o intuito de ampliar o repertório do estudante sobre o conhecimento e a utilização de diferentes meios de estudo e quando utilizá-los.

- Carta nº 4: Gerenciamento do tempo - discutem-se as formas de organizar e escolher a melhor hora de estudo, bem como distratores internos e externos que afetam o processo de estudar.

- Carta nº 5: Memória - são discutidos aspectos do funcionamento da memória de curto e longo prazo e as condições que favorecem a aprendizagem profunda.

- Carta nº 6: Autorregulação da aprendizagem - trabalhada no sentido de se reconhecerem as diferentes fases no que tange ao Planejamento, Execução e Avaliação (PLEA).

- Carta nº 10 e 11: Estudo diário e estudo para avaliação - tem o propósito de se preparar com antecedência para as diferentes avaliações realizadas pelos estudantes.

- Carta nº 12: Ansiedade diante das provas - assunto discutido com o objetivo de reconhecer os sinais de ansiedade durante a prova e estratégias para amenizá-los.

- Carta nº 13: Autoavaliação dos estudos e encerramento da disciplina - temática em que se promovem reflexões do estudante em direção a mudanças no seu comportamento autorregulatório.

A disciplina foi desenvolvida no segundo semestre de 2013 e durante os dois semestres do ano de 2014. Participaram integralmente da disciplina 177 estudantes: 124 (70,1%) responderam ao questionário de avaliação da intervenção e as respostas foram analisadas nessa investigação. A amostra foi composta por estudantes de diversas áreas do conhecimento, distribuídos em 76 (62,8%) de Ciências Exatas/Tecnológicas e da Terra, 25 (20,7%) de Ciências Humanas, 17 (14,0%) de Ciências Biológicas/profissionais da saúde, dois (1,7%) de programas especiais e um (0,8%) de Artes. Em relação ao sexo, notou-se maior participação de mulheres (n=81; 66,1%) - somente 41 (33,9%) eram homens e três pessoas não responderam a esse dado de caracterização.

Ao final da intervenção, buscou-se coletar a percepção dos participantes sobre seu aproveitamento e implantação de mudanças no comportamento acadêmico. Para isso, foi aplicado um questionário de avaliação qualitativa com 16 questões. Todas as respostas foram transcritas em uma planilha eletrônica para posterior análise. Para este trabalho, foram consideradas as respostas sobre a percepção de mudança no comportamento acadêmico do estudante, de contribuição da disciplina, de perspectiva de mudança na continuidade do curso e comentários adicionais. Para a análise, partiu-se das contribuições de Zimmerman sobre o processo de autorregulação da aprendizagem e suas dimensões.

O impacto da disciplina na percepção do aluno

A percepção dos estudantes sobre o impacto da disciplina foi identificada em quatro perspectivas de análise que se complementam, considerando-se as dimensões da autorregulação da aprendizagem, as fases da autorregulação da aprendizagem, as perspectivas de mudanças para os próximos semestres e o reconhecimento de aspectos que contribuíram para a mudança. Apresentam-se, a seguir, os conjuntos das categorias identificadas e seus desdobramentos em cada uma dessas perspectivas

de análise, conforme a proposta teórica abordada nesta investigação.

Para a análise do amplo espectro de mudanças relatado pelos estudantes quando questionados se a participação na disciplina contribuiu para modificação de algum aspecto relacionado à vida acadêmica, adotou-se a estrutura das seis dimensões (motivação, método, tempo, comportamento, ambiente físico, ambiente social) da autorregulação da aprendizagem propostas por Zimmerman (1994, 1998, 2000), às quais se somaram a dimensão do afeto e estados emocionais. São apresentadas, a seguir, ilustrações de respostas das contribuições percebidas em cada uma das dimensões.

Motivação: "o estabelecimento de objetivos melhorou bastante e me ajudou na motivação" (Estudante de Física, 21 anos); "em relação ao estabelecimento de metas concretas e meios para atingi-las" (Estudante de Estatística, 19 anos).

Método: "construção de mapas conceituais enquanto a explicação do professor" (Estudante de Pedagogia, 18 anos), "estratégias nos meus estudos" (Estudante de Pedagogia, 20 anos), "fazer exercícios antecipadamente" (Estudante de Engenharia Mecânica, 22 anos), "otimização do meu método de estudo" (Estudante de Química, 19 anos), "métodos de anotação" (Estudante de Pedagogia, 19 anos), "estratégias de aprendizagem [...] e o estudo para provas" (Estudante de Pedagogia, 18 anos).

Tempo: "estruturando melhor os horários e os prazos" (Estudante de Ciência da Computação, 25 anos); "estudos em horários organizados que me fazem render mais" (Estudante de Licenciatura em Matemática, 26 anos), "procrastinação e gerenciamento do tempo" (Estudante de Licenciatura em Matemática, 20 anos), "deixar de ser um procrastinador assíduo" (Estudante de Licenciatura em Matemática, 26 anos).

Comportamento: "estou me monitorando mais, percebendo quando estou procrastinando, quando não faço o que preciso. Avalio o que fiz e procuro entender porque determinada atitude não deu certo" (Estudante de Educação Física, 20 anos), "planejei melhor e fiz melhores anotações" (Estudante de Engenharia Mecânica, 20 anos).

Ambiente físico: "procuro lugares nos quais não irão surgir distrações que me prejudicavam" (Estudante do Programa de Formação Interdisciplinar, 21 anos) - "Estudo na faculdade e não em casa" (Estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas, 22 anos).

Ambiente social: "formei com algumas amigas um grupo de estudo para Física Geral; e, com outros formamos um grupo para discussões de Física Geral com a orientação de um docente" (Estudante de Física, 22 anos).

Afeto e estados emocionais: "otimização do controle da ansiedade" (Estudante de Química, 19 anos).

Alguns estudantes avaliaram a contribuição da disciplina de forma ampla, como "ajudou encontrar uma forma de organizar minha vida acadêmica" (Estudante de Engenharia da Computação, 20 anos), "agora encaro a vida acadêmica com um método" (Estudante de Matemática/Física/Matemática Aplicada e Computacional, 22 anos), "tentei seguir os temas abordados" (Estudante de Estatística, 19 anos), "mudar minhas atitudes quanto estudante" (Estudante de Pedagogia, 20 anos), "contribuiu muito para o desenvolvimento da minha vida acadêmica" (Estudante de Pedagogia, 19 anos).

As respostas dos estudantes também foram analisadas conforme as fases do processo de autorregulação da aprendizagem (planejamento, execução e avaliação), tendo sido observado que os alunos compreenderam seu funcionamento e importância. São exemplos deste reconhecimento os seguintes relatos: "otimizou meu planejamento, meu método de estudo, as condutas frente aos desafios acadêmicos, a motivação necessária. Minha vida acadêmica foi melhorada e me coloquei no rumo de êxitos consecutivos, longe da procrastinação" (Estudante de Química, 19 anos). Ao categorizar as respostas dos estudantes foi possível identificar as fases do processo da autorregulação da aprendizagem. A seguir são indicadas as fases e as respectivas falas dos estudantes que representam cada uma delas.

Planejamento: "definitivamente comecei a realizar planejamento semanal, pensar mais nos objetivos de curto prazo" (Estudante de Engenharia

Mecânica, 24 anos) - "Me programo para as atividades diárias e divido mais as partes de um trabalho" (Estudante de Engenharia Química, 23 anos).

Execução: "Melhorei na área de como e o que anotar" (Estudante de Engenharia Química, 23 anos), "Para a minha primeira prova de uma matéria, eu não fiz nenhum resumo, nem imprimia os slides da aula, já para a segunda prova eu faço esquemas de resumo, de anotações, completo no livro" (Estudante de Química Tecnológica, 20 anos), "Mudei o modo de fazer anotações nas aulas e agora sei quando e porque estou procrastinando" (Estudante de Ciências Biológicas, 21 anos).

Avaliação: "Eu até tinha uma agenda, mas não sabia ao certo a finalidade, pois quando algo saia do cronograma não me cobrava, agora já posso ter essa reflexão e vejo fundamento no que planejo ou deixo de fazer. Reflexão e comprometimento é o primeiro passo para uma atitude de mudança." (Estudante de Educação Física, 22 anos), "a disciplina contribuiu para que eu me percebesse melhor, no sentido de autoavaliação. Pude notar quando estava postergando e também avaliar outros comportamentos inadequados" (Estudante de Engenharia Civil, 23 anos).

Além de respostas que mostraram a percepção dos estudantes sobre mudanças no semestre acadêmico vigente, houve respostas que também demonstraram que os estudantes preveem outras mudanças no comportamento acadêmico futuro, as quais foram analisadas como perspectivas de mudanças para os próximos semestres do curso. Entre as respostas dos estudantes, são exemplos: "ao longo do semestre já fui aplicando muitas coisas que vi nesta matéria e acredito que para o semestre que vem vou começar a planejar melhor meus estudos a partir de atitudes mais concretas" (Estudante de Educação Física, 20 anos), "acredito que semestre que vem verei mais melhorias" (Estudante de Engenharia Mecânica, 22 anos), "consigo me organizar um pouco melhor o meu estudo e melhorei já significativamente minha rotina de estudos e acredito que semestre que vem com os resultados desse semestre ficaram até acima do que eu esperava de mim, estarei mais motivada a continuar melhorando minha organização e minha rotina de estudos" (Estudante de Engenharia de Alimentos, 18 anos).

As respostas indicam níveis diferentes de elaboração sobre as mudanças, sendo elas: (1) expectativas de resultados, (2) antecipação de mudanças e (3) elaboração de procedimentos e estratégias para obtenção de mudanças. Enquanto uns somente indicam as mudanças esperadas, outros já demonstram um planejamento mais sistematizado de curso de ação diante das novas disciplinas diante de suas metas. A seguir, são retratados os desdobramentos das categorias e relatos que a ilustram.

Expectativas de resultados: "melhor gerenciamento do tempo e motivação" (Estudante de Ciências da Computação, 25 anos), "melhorar minha procrastinação" (Estudante de Pedagogia, 18 anos), "mais anotações, diminuir a procrastinação" (Estudante de Estatística, 19 anos), "pretendo aplicar todos os métodos aqui aprendidos" (Estudante de Química, 19 anos).

Antecipação de mudanças: "mudanças cada vez mais significativas, nas estratégias, avaliação, objetivos e metas" (Estudante de Pedagogia, 20 anos), "estabelecimento de objetivos, anotações, calendários etc" (Estudante de Engenharia Mecânica, 20 anos), "planejamento, organização e realização de estudo" (Estudante de Estatística, 19 anos), "planejamento do semestre e horários que sejam plausíveis e possíveis" (Estudante de Licenciatura em Matemática, 26 anos).

Elaboração de procedimentos e estratégias para obtenção de mudanças: "pretendo estabelecer objetivos para cada disciplina, criando um plano de estudo, tentando evitar a procrastinação" (Estudante de Pedagogia, 19 anos), "primeiro vou planejar meu semestre, criando objetivos e metas, depois vou utilizar as estratégias de estudo, e aplicando tudo que aprendi na disciplina terei um melhor rendimento" (Estudante de Licenciatura em Matemática, 20 anos), "primeiramente anotarei mais durante as aulas e segundo farei um plano mais detalhado de estudo baseado no que aprendi" (Estudante de Matemática/Física/Matemática Aplicada e Computacional, 22 anos), "pretendo estipular objetivos concretos e realizáveis desde o início do semestre e seguir todos os aprendizados adquiridos de autorregulação" (Estudante de Engenharia da Computação, 20 anos), "planejarei desde o começo do semestre mais horários para estudo e com menos

distratores" (Estudante de Engenharia Mecânica, 22 anos), "vou ser mais realista e vou me planejar melhor. Também vou avaliar esse semestre e ver o que posso fazer diferente no semestre que vem para não repetir os mesmos erros. Vou fazer mais planejamentos semanais e vou procrastinar menos. Vou usar mais as técnicas de relaxamento frente às provas para não passar mal" (Estudante de Física, 21 anos), "planejar melhor meus estudos a partir de atitudes mais concretas e que sei que serei capaz de cumprir e também vou tentar passar a ser mais responsável com os meus compromissos acadêmicos" (Estudante de Educação Física, 20 anos).

Por fim, as respostas foram analisadas a partir do reconhecimento pelos estudantes de aspectos que contribuíram para a mudança relatada. Entre os elementos do Programa que contribuíram para as mudanças, foram observados diversos aspectos: (1) **relacionamento com pares** - "ter contato com pessoas com os mesmos problemas" (Estudante de Ciência da Computação, 25 anos), "criei fortes laços de amizade nestes encontros, relações que espero que sejam duradouras" (Estudante de Química, 19 anos); (2) **instrumentalidade** - "compreensão da necessidade da AR de nossa vida acadêmica" (Estudante de Engenharia da Computação, 20 anos); (3) **fonte de autoeficácia** - "eu vi que dá sim para melhorar o meu desempenho acadêmico" (Estudante de Engenharia Mecânica, 20 anos); (4) **autorreflexão** - "saber quais eram os meus erros" (Estudante de Estatística, 19 anos), "fazer eu perceber o quanto eu estava procrastinando" (Estudante de Engenharia Mecânica, 22 anos); (5) **conhecimento de estratégias** - "a questão do planejamento e avaliação do andamento dos estudos e também a abordagem com relação à procrastinação. Também as técnicas de relaxamento ensinadas" (Estudante de Física, 21 anos); e (6) **agência - empoderamento do aluno** - "abordar minha nova realidade da faculdade" (Estudante de Estatística, 19 anos), "a maneira de nos mostrar meios de pensar e lidar com o ambiente universitário" (Estudante de Estatística, 19 anos), "ajudar a entender como os processos que envolvem a vida acadêmica ocorrem" (Estudante de Engenharia de Alimentos, 18 anos), "perceber como existem estratégias das mais variadas que podem melhorar o meu

desempenho acadêmico e como posso aplicar cada uma delas em diferentes contextos" (Estudante de Educação Física, 20 anos), "ajudar em meu autocontrole" (Estudante de Matemática/Física/Matemática Aplicada e Computacional, 22 anos), "eu sou o principal agente de todas as minhas atividades acadêmicas" (Estudante de Licenciatura em Matemática, 20 anos).

As ilustrações acima reafirmam a importância do trabalho realizado, a escolha teórica que fundamenta o programa e a promoção de competências autorregulatórias no ensino superior.

Das percepções dos estudantes à teoria da autorregulação da aprendizagem

Ao observar os relatos dos estudantes nas seis dimensões da autorregulação (motivação, método, tempo, comportamento, ambiente físico, ambiente social), é possível identificar os manejos realizados por eles nos aspectos comportamentais, cognitivos, afetivos e ambientais, de forma ativa, em que as atividades parecem reguladas mais por eles próprios do que externamente (Zimmerman, 2002; Schunk & Usher, 2013). Além disso, a intervenção possibilitou uma ampliação do conhecimento sobre estratégias de aprendizagem nas diferentes fases da autorregulação com impacto no processo de autonomia do estudante (Rosário, 2004; Zimmerman, 2008).

É possível considerar que as mudanças anunciadas pelos estudantes e identificadas como diferentes dimensões da autorregulação de aprendizagem podem ajudá-los a sustentar seu engajamento no processo de estudo, operacionalizar o estudo com diversas estratégias de aprendizagem, optar sobre quanto, como e quando se engajar na tarefa, a necessidade de adaptar os locais de estudo de modo a amenizar os distratores internos e externos e, por fim, identificar pessoas e recursos de apoio (Zimmerman, 1994; Rosário, 2004; Rosário *et al.*, 2007b, 2012; Schunk & Usher, 2013). Vale lembrar que tais dimensões identificadas podem ocorrer isoladamente ou de maneira integrada, de modo que esta última possibilita maior grau de autonomia para a aprendi-

zagem dos estudantes, como mencionado por Rosário *et al.* (2012). Ressalta-se que, nas respostas descritas dos estudantes, essas dimensões foram localizadas de modo pontual para cada um deles, sendo que não foi possível identificar se todas as dimensões ocorreram para todos os participantes até o término da intervenção.

Além das mudanças nos comportamentos autorregulatórios percebidas pelos estudantes e categorizadas pelas dimensões, a contribuição da disciplina foi reconhecida por eles, e, em seus relatos, é possível identificar as fases da autorregulação da aprendizagem (Zimmerman, 1989, 2008). A partir desse olhar, a formação do ciclo autorregulatório (fases prévia, realização e autorreflexão) foi retratada em diferentes atitudes do planejamento, execução e avaliação sobre o processo de estudos na vida acadêmica universitária.

Como Freitas (2013), em sua pesquisa com o programa desenvolvido junto a universitários ingressantes, percebeu-se que os relatos corroboram o que a autora localizou em relação à fase de Planejamento (antes), na qual foram descritos aspectos que se relacionavam à análise da tarefa, estabelecimentos de objetivos e maior motivação para gerenciamento do tempo (Rosário *et al.*, 2014). Em relação à fase de Execução (durante), foram identificadas respostas que caracterizaram melhoria no método de anotações de aula, adoção de estratégias de aprendizagem diferenciadas e controle de distratores e os motivos de procrastinação. Na fase de Avaliação (depois), as percepções dos estudantes pautaram em reconhecer a necessidade de autoavaliação para que os processos de mudanças pudessem ocorrer perante os estudos, com destaque para o tempo e aos comportamentos adotados (Rosário, 2004). A partir dessas constatações, infere-se que os participantes da disciplina puderam desenvolver conhecimento condicional das diferentes estratégias de aprendizagem, uma vez que relatam o uso de diferentes procedimentos de estudo associado ao objetivo da tarefa (Rosário *et al.*, 2014; Núñez *et al.*, 2011).

Mais do que perceber mudanças circunstanciais durante a participação na disciplina, os

estudantes apontaram perspectivas de mudanças para os próximos semestres. Possivelmente, a disciplina tenha promovido reflexões importantes para que pudessem ampliar suas percepções sobre os estudos na vida acadêmica em médio e longo prazo. Os apontamentos dos estudantes sobre as expectativas de resultados, antecipação de mudanças e elaboração de procedimentos para obtenção de mudanças para os semestres futuros estão relacionados diretamente com as fases da autorregulação de aprendizagem (Rosário, 2004). Em geral, observou-se que mudanças previstas pelos estudantes abordam tanto os conteúdos como as estratégias de autorregulação trabalhadas durante a disciplina (Rosário *et al.*, 2012). Para que essas mudanças sejam de fato efetivadas, é necessário manutenção de crenças motivacionais positivas; como aponta a literatura (Rosário *et al.*, 2007a; Zimmerman & Moylan, 2009), estas foram indiretamente observadas nas respostas. Como é possível identificar nos conteúdos das respostas que foram agrupadas nas categorias antecipação de mudanças e elaboração de procedimentos e estratégias para obtenção de mudanças, há uma postura agêntica dos estudantes diante dos desafios acadêmicos, visto que conseguem antecipar situações que podem exercer influência de modo intencional (Bandura, 2001).

No que se refere aos elementos da disciplina que contribuíram para mudança sobre os processos de estudo, as categorias indicadas refletem que o desenvolvimento das atividades na modalidade grupal e as diferentes temáticas relacionadas à autorregulação da aprendizagem foram importantes. Isso pode ser visto nas categorias de relacionamento com pares, fontes de autoeficácia e conhecimento das estratégias, o que reforça a ideia de que a intervenção promovida por meio da disciplina eletiva teve como condições favorecedoras, além da abordagem teórica que a delineou, a troca de experiências entre os estudantes de diferentes cursos e períodos e as atividades reflexivas associadas à autorregulação da aprendizagem, como também notado por Rosário *et al.* (2014).

O conjunto de categorias de respostas sobre as percepções dos estudantes participantes indica que

o construto da autorregulação da aprendizagem pode ser compreendido e aplicado na vida acadêmica (Rosário *et al.*, 2009; Núñez *et al.* 2011). Em síntese, a disciplina eletiva foi capaz de sensibilizar os participantes, levando-os a refletirem sobre seu papel de protagonistas para a própria formação acadêmica, independentemente da área do curso.

Considerações Finais

É reconhecida a contribuição de um programa institucional para apoio e melhoria educacional no ensino superior, visto que é equivocada a visão de que os estudantes estejam totalmente prontos para a aprendizagem neste nível de ensino (Rosário & Polydoro, 2015). As intervenções com base no Programa Cartas do Gervásio ao seu Umbigo, tanto no formato de disciplina eletiva, em oficinas, como com o apoio da tecnologia para aplicação e acompanhamento das temáticas, têm sido utilizadas em diferentes culturas com resultados animadores para além da natureza psicológica, tal como o desempenho acadêmico (Rosário *et al.*, 2009, 2010; Núñez *et al.*, 2011).

Ainda que o impacto da disciplina na percepção dos estudantes tenha sido bem avaliado, há necessidade de outras iniciativas, com acompanhamento a médio e longo prazo dos participantes para que seja possível identificar os processos autorregulatórios da aprendizagem desenvolvidos, bem como sua manutenção e adaptação (Rosário *et al.*, 2014). A eficácia da intervenção também pode ter sido influenciada pela validação institucional, visto que foi uma disciplina que os estudantes optaram em realizá-la com conhecimento prévio sobre a temática discutida com reconhecimento de créditos acadêmicos.

Sugerem-se investigações futuras que utilizem a comparação com outros estudantes que não participaram da intervenção para identificar a relação de causa e efeito do programa realizado, assim como análise de efeitos em longo prazo a partir de diferentes formas de avaliações repetidas sobre as variáveis

dependentes e entrevistas de seguimento (Rosário *et al.*, 2014). Diante da diversidade do corpo discente no ensino superior brasileiro, sugere-se que as futuras investigações também sejam desenvolvidas em diferentes instituições e públicos.

Referências

- Bandura, A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman, 1997.
- Bandura, A. *Social cognitive theory: An agentic perspective*. *Annual Review Psychology*, v.52, p.1-26, 2001.
- Bandura, A. A evolução da teoria social cognitiva. In: Bandura, A.; Azzi, R.G.; Polydoro, S.A.J. (Org.). *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.15-41.
- Freitas, F.A. *Autorregulação da aprendizagem: intervenção com alunos ingressantes do ensino superior*. 2013. Tese (Doutorado) - Departamento de Psicologia Educacional, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.
- Núñez, J.C. *et al.* Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of a experience in higher education. *Psicothema*, v.23, n.2, p.274-281, 2011.
- Polydoro, S.A.J.; AZZI, R.G. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sócio-cognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Revista Psicologia da Educação*, n.29, p.75-94, 2009.
- Rosário, P. *Variáveis cognitivo-motivacionais na aprendizagem: as abordagens ao estudo em alunos do Ensino Secundário*. 1999. Tese (Doutorado) - Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, 1999.
- Rosário, P. *Estudar o estudar: as (Des)venturas do Testas*. Porto: Porto Editora, 2004.
- Rosário, P.; Núñez, J.C.; González-Pienda, J. *Auto-regulação em crianças sub 10: projeto sarilhos do amarelo*. Portugal: Porto Editora, 2007a.
- Rosário, P.; Núñez, J.C.; González-Pienda, J. *Cartas do Gervásio ao seu umbigo: comprometer-se com o estudar na Educação Superior*. São Paulo: Editora Almedina, 2012.
- Rosário, P.; Polydoro, S.A.J. *Capitanear o aprender: promoção da autorregulação da aprendizagem no contexto escolar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2015.
- Rosário, P. *et al.* Eficácia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, v.19, n.3, p.422-427, 2007b.
- Rosário, P. *et al.* Promoting freshmen's learning strategies through instructional narratives. In: Nutt, D.; Calderon, D. (Ed.). *International perspectives on the first-year experience in higher education*: National resource center for the first year experience & students in transition. Columbia: University South Carolina, 2009. p.87-93.
- Rosário, P. *et al.* Enhancing self-regulation and approaches to learning in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula. *European Journal Psychology Education*, v.25, n.4, p.411-428, 2010.
- Rosário, P. *et al.* Transcultural analysis of the effectiveness of a program to promote self-regulated learning in Mozambique, Chile, Portugal and Spain. *Higher Education Research & Development*, v.4, p.1-15, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2014.935932>>. Cited: Feb. 1, 2015.
- Schunk, D.H.; Usher, E.L. Barry Zimmerman's theory of self-regulated learning. In: Bembenutty, H.; Cleary, T.J.; Kitsantas, A. (Ed.). *Applications of self-regulated learning across diverse disciplines: A tribute to Barry J. Zimmerman*. Charlotte: Information Age Publishing, 2013. p.1-28.
- Schunk, D.H.; Zimmerman, B.J. Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, v.32, p.195-208, 1997.
- Zimmerman, B.J. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, v.81, n.3, p.329-339, 1989.
- Zimmerman, B.J. Self-regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review*, v.2, n.2, p.173-201, 1990.
- Zimmerman, B.J. Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In: Schunk, D.H.; Zimmerman, B.J. (Ed.). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1994. p.3-21.
- Zimmerman, B.J. Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In: Schunk, D.; Zimmerman, B. (Ed.). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: The Guilford Press, 1998.
- Zimmerman, B.J. Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In: Boekaerts, M.; Pintrich, P.; Zeidner, M. (Ed.). *Self-regulation: Theory, research, and applications*. Orlando: FL7 Academic Press, 2000. p.13-39.
- Zimmerman, B.J. *Achieving self-regulation*. In: Pajares, F.; Urdan, T. (Ed.). *Academic motivation of adolescents*. Charlotte: Information Age Publishing Inc., 2002. p.1-27.
- Zimmerman, B.J. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological

developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, v.45, n.1, p.166-183, 2008.

Zimmerman, B.J.; Kitsantas, A. Development phases in self-regulation: Shifting from process goals to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, v.89, n.1, p.29-36, 1997.

Zimmerman, B.J.; Cleary, T.J. Motives to self-regulate learning: A social cognitive account. In: Wentzel, K.R.; Wigfield, A. (Ed.). *Handbook of motivation in school*. New York: Taylor Francis, 2009. p.1247-1264.

Zimmerman, B.J.; Moylan, A.R. Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In: Hacker, D.J.; Dunlosky, J.; Graesser, A.C. (Ed.). *Handbook of metacognition in education*. New York: Routledge, 2009. p.299-315.

Recebido em 5/5/2015, reapresentado em 23/7/2015 e aprovado em 24/8/2015.