



## **Desenvolvimento de comportamentos de estudo de universitários: elaboração e avaliação piloto de uma capacitação**

### **Development of study behaviors in undergraduate students: development and pilot evaluation of a training program**

Fernanda Torres Sahão (orcid.org/0000-0002-7992-5086)<sup>1</sup>

Shimeny Michelato Yoshiy (orcid.org/0000-0002-2583-0209)<sup>2</sup>

Fabiano Koich Miguel (orcid.org/0000-0003-2498-692X)<sup>3</sup>

Nádia Kienen (orcid.org/0000-0003-2179-3700)<sup>4</sup>

#### **Resumo**

Estudar é um comportamento complexo e requerido para o sucesso acadêmico e profissional, apesar de raramente ensinado. Os objetivos deste artigo são descrever o processo de construção de um programa de capacitação para desenvolver comportamentos de estudo em universitários baseado nos princípios de uma tecnologia de ensino (PCDC) e apresentar resultados preliminares relacionados à sua aplicação. O programa foi formulado em três etapas: seleção dos comportamentos-objetivo a serem ensinados; sequenciamento e organização desses comportamentos-objetivo em módulos; planejamento das condições de aprendizagem. A capacitação resultou em quatro módulos - gestão do ambiente físico, gestão do tempo, leitura funcional e automonitoramento - e foi aplicada em 14 estudantes de Psicologia. Foram aplicados instrumentos validados que avaliam comportamentos de estudo. A comparação dos dados com pré e pós-teste, utilizando teste t de Student, indica que o programa foi eficiente para desenvolver comportamentos relacionados ao planejamento de tempo, autoconhecimento e pré-requisitos para leitura funcional.

**Palavras-chave:** tecnologia de ensino; estudantes universitários; Análise do Comportamento.

#### **Abstract**

Study is a highly complex behavior required for academic and professional success, although it is rarely taught as a skill. This study aims to describe the development process of a training program to teach study behaviors to undergraduate students, based on the principles of a teaching technology called Programming Conditions for Behavior Development (PCDC); and to present preliminary results related to its application. The program was built in three steps: selection of target behaviors to be taught; sequencing and organization of these behaviors in modules and planning of learning conditions. The program resulted

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil. E-mail: ftsahao@gmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil. E-mail: shimeny.michelato@gmail.com.

<sup>3</sup> Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil. E-mail: fabiano@avalpsi.com.br.

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil. E-mail: nadiakienen@gmail.com.

in four modules: physical environment management, time management, functional reading and self-monitoring; it was tested with 14 Psychology students. Validated instruments that assess study behaviors were applied. Data comparison between pre- and post-test using Student's t test indicated that the program was efficient in developing behaviors related to time planning, self-knowledge and previous behaviors to functional reading.

**Keywords:** teaching technology; undergraduate students; Behavior Analysis.

---

O ensino superior é caracterizado como um contexto no qual o estudante experiencia diversas mudanças em sua vida, tanto com relação a aspectos pessoais, quanto acadêmicos. Pesquisas indicam que estudantes do ensino superior têm experienciado taxas elevadas de repetência e evasão, assim como problemas de saúde, principalmente referentes ao bem-estar psicológico (Mahmoud, Staten, Hall, & Lennie, 2012; Padovani et al., 2014; Ridner, Newton, Staten, Crawford, & Hall, 2016). Além disso, os estudantes relatam sentir-se sozinhos, frustrados com as expectativas não contempladas, com dificuldade de lidar com as novas responsabilidades exigidas e com falta de equilíbrio entre a vida pessoal e a acadêmica (Bore, Pittolo, Kirby, Dluzewska, & Marlin, 2016; Moreno & Soares, 2014; Oliveira, Santos, & Dias, 2016), gerando consequências prejudiciais à saúde mental, como sintomas elevados de ansiedade, depressão, estresse, alterações de humor e dificuldade de concentração (Klainin-Yobas et al., 2016; Padovani et al., 2014).

Do ponto de vista acadêmico, o ingresso no ensino superior faz com que os estudantes enfrentem dificuldades relativas às relações interpessoais com seus pares, ao grau de exigência do curso, gestão do tempo, didática dos professores, ausência de orientação sobre os processos burocráticos da instituição e falta de opções extracurriculares (Bore, Pittolo, Kirby, Dluzewska, & Marlin, 2016; Ridner et al., 2016; Soares, Gomes, Maia, Gomes, & Monteiro, 2016; Soares, Santos, & Buscacio, 2018). Entre os comportamentos acadêmicos inadequados relacionados mais diretamente ao estudo, destacam-se baixa compreensão em leitura (Freitag, Sarmiento, Costa, & Santos, 2014; Oliveira, Cunha, & Santos, 2015), má gestão do tempo de estudo (Almeida, Araújo, & Martins, 2016; Meer, Jansen, & Torenbeek, 2010; Pellegrini et al., 2012) e uso inadequado ou ineficiente de estratégias de aprendizagem (Endo, Miguel, & Kienen, 2017). Tais dados produzem uma preocupação crescente com o insucesso acadêmico dos estudantes, manifestado por baixas

classificações, absenteísmo, mudanças de curso e evasão (Igue, Bariani, & Milanesi, 2008; Withey, Fox & Hartley, 2014).

A transição para o ensino superior exige que os estudantes desenvolvam uma série de comportamentos, tanto do ponto de vista pessoal, quanto acadêmico, como tornar-se independente, desenvolver relações pessoais, participar de atividades extracurriculares e tornar-se responsável pelo próprio processo de aprendizagem (Pinho, Bastos, Dourado, & Ribeiro, 2013). Essas mudanças podem modificar a qualidade da relação que o estudante estabelecerá com a universidade, assim como seu desempenho acadêmico e sua satisfação geral com o contexto universitário (Basso et al., 2013). Entre os comportamentos requeridos para lidar com as demandas do contexto acadêmico, pode-se destacar o comportamento de estudar (Cantalice & Oliveira, 2009; MacCann, Fogarty, & Roberts, 2012). Trata-se de um comportamento que, apesar de altamente complexo (Kienen et al., 2017), raramente é deliberadamente ensinado ou até mesmo é foco de investigação no contexto do ensino superior.

Para uma adaptação mais saudável ao contexto universitário, é possível desenvolver capacitações que visem ao aperfeiçoamento do repertório de estudo. Pesquisas que objetivaram capacitar estudantes a gerir melhor o tempo (Basso et al., 2013; Häfner, Stock, & Oberst, 2015; Häfner, Stock, Pinneker, & Ströhle, 2014) e a aperfeiçoar comportamentos de leitura (Vaughn et al., 2014) obtiveram resultados positivos, demonstrando a importância e a viabilidade de promover atividades dessa natureza, que produzem consequências como melhora no desempenho acadêmico, maior satisfação com a vida acadêmica e engajamento em uma rotina de estudos. Porém, as pesquisas publicadas têm focado repertórios específicos (e.g., leitura e gestão do tempo), o que se mostra ainda limitado, uma vez que o comportamento de estudo envolve uma série de outros comportamentos, como aqueles relacionados ao manejo do ambiente físico, à manutenção da motivação e ao automonitoramento do processo de aprendizagem (Kienen et al., 2017). Isso indica a relevância do desenvolvimento de capacitações que promovam o desenvolvimento ou o aperfeiçoamento de um repertório mais amplo de estudo por parte dos estudantes.

Uma alternativa para capacitar universitários a estudarem de forma eficaz é a Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC). Trata-se de uma tecnologia de ensino embasada nos princípios e procedimentos da Análise Experimental do Comportamento,

que permite o desenvolvimento e/ou o aprimoramento de comportamentos. Tal tecnologia envolve uma série de etapas que se inicia na descoberta dos comportamentos a serem ensinados (comportamentos-objetivo da capacitação) e segue com a elaboração, a aplicação, a avaliação e o aperfeiçoamento desses comportamentos, assim como do próprio procedimento de ensino (Cortegoso & Coser, 2011; Kienen, Kubo, & Botomé, 2013). Estudos que utilizaram essa metodologia e visaram desenvolver capacitações com estudantes universitários para desenvolver comportamentos, tais como avaliar a confiabilidade das informações (De Luca, 2013), ler textos acadêmicos no ensino superior (Agassi, 2013) e definir variáveis relacionadas a processos comportamentais (Gonçalves, 2015) têm se mostrado eficientes e/ou eficazes no desenvolvimento de novos repertórios comportamentais.

Utilizando os procedimentos da PCDC, no estudo de Kienen et al. (2017) foram identificados 625 comportamentos constituintes da classe geral “Estudar textos em contexto acadêmico”, a partir de artigos e livros que tratam de técnicas e procedimentos de estudo. Esses comportamentos foram distribuídos em 12 categorias gerais referentes a manejo do tempo e ambiente, leitura funcional, motivação e automonitoramento. Os comportamentos constituintes de cada uma dessas categorias foram organizados em um diagrama de decomposição, conforme seus graus de complexidade, o que possibilitou visualizar a relação de pré-requisitos existente entre esses comportamentos. Os resultados denotam a amplitude e a complexidade do comportamento de estudar, as quais envolvem tanto comportamentos de pré-estudo (planejamento de tempo e ambiente, estabelecimento de objetivos), quanto de pós-estudo (monitoramento do processo, avaliação da funcionalidade das estratégias utilizadas).

Considerando a dificuldade encontrada pelos estudantes em se adaptarem ao contexto universitário e adquirirem repertórios de estudo adequados, destaca-se a importância da elaboração de programas de capacitação que lhes possibilitem estudar de forma autônoma e eficiente. Isso porque estudar é um comportamento que permanece como fundamental, mesmo depois de os indivíduos deixarem os bancos escolares (Cortegoso & Botomé, 2002). Além disso, é por meio dele que os profissionais poderão atualizar-se constantemente, produzindo novos conhecimentos como base para sua intervenção profissional, o que poderá gerar impactos diretos sobre a qualidade dessa intervenção profissional. Desse modo, os objetivos deste artigo são descrever o processo de construção de um programa de capacitação para desenvolver

comportamentos de estudo em alunos de Psicologia baseado nos princípios da PCDC e apresentar resultados preliminares relacionados à sua aplicação.

## Método

### Contextualização do estudo

O presente estudo faz parte de uma pesquisa cujo objetivo foi avaliar a eficiência de um programa de capacitação para desenvolver comportamentos relativos a “estudar textos em contexto acadêmico” em estudantes de graduação em Psicologia. Trata-se, especificamente, do processo de desenvolvimento do programa de capacitação baseado nos comportamentos sistematizados em uma primeira etapa (Kienen et al., 2017), assim como dos resultados preliminares obtidos com essa capacitação.

### Participantes

Participaram da capacitação 14 estudantes de primeiro e segundo anos (13 do sexo feminino e 1 do sexo masculino) do curso de Psicologia de uma universidade pública do estado do Paraná, sendo que 2 cursavam o primeiro ano e 12, o segundo ano. A média de idade dos participantes era de 19,43 anos (DP = 0,938).

### Instrumentos e materiais

Para registro e organização dos dados de planejamento das condições de ensino dos módulos da capacitação, foi utilizado um protocolo com informações sobre o comportamento-objetivo a ser ensinado e as condições de ensino propostas (Tabela 1).

**Tabela 1.** Protocolo A – Planejamento das condições de ensino

Comportamento-objetivo	Atividades previstas	Condições facilitadoras	Desempenho aprendiz	Consequência	Recursos	Atividades Extra-classe

**Nota.** Adaptado de Cortegoso e Coser (2011)

Para a avaliação do programa, foram utilizados três instrumentos. O primeiro foi uma versão do *Learning and Study Strategies Inventory* (Lassi) adaptado e estudado quanto à validade no contexto brasileiro por Bartalo (2006), cujo objetivo é analisar a forma como o estudante aprende, estuda e como se sente em relação ao estudo e à aprendizagem. Trata-se de um questionário de autorrelato com 88 itens em formato Likert de cinco níveis, sendo 1 nada característico (nunca acontece dessa forma), até 5 totalmente característico (sempre acontece dessa forma). As posições intermediárias (2, 3 e 4) representam graus entre esses dois extremos. Os itens se referem a dez categorias relacionadas a comportamentos de estudo: Atitude, Motivação, Organização do Tempo, Ansiedade, Concentração, Processamento da Informação, Seleção de Ideias Principais, Auxiliares de Estudo, Autoverificação e Estratégias de Verificação. Como exemplo, o item 41, “Estudo apenas na véspera para quase todas as provas”, inclui-se na categoria “Organização do tempo”.

O segundo instrumento foi a Escala das Estratégias de Leitura, traduzida e adaptada por Kopke Filho (2001), que tem como objetivo verificar os hábitos de leitura dos estudantes. A escala é composta por 20 itens, que dizem respeito a três momentos da leitura: Pré-leitura, Durante a leitura e Pós-leitura. Nesse instrumento, o estudante deve assinalar a alternativa que melhor representa a frequência de seus comportamentos quando estuda um texto (Frequentemente, Algumas Vezes ou Raramente). Como exemplo, para avaliar o momento Pós-leitura, o estudante deve assinalar a frequência com a qual “Verifica que hipóteses acerca do conteúdo do texto foram ou não foram confirmadas?”.

O terceiro instrumento utilizado foi o Questionário de Gestão do Tempo Acadêmico (QGTA), com 18 itens que avaliam como os estudantes organizam seu tempo, suas atitudes com relação ao tempo e o planejamento das atividades a partir do tempo disponível, em curto e longo prazo. Para isso, os universitários devem escolher uma entre seis alternativas que represente melhor a frequência com a qual o comportamento descrito ocorre (1 = nunca, 2 = quase nunca, 3 = poucas vezes, 4 = muitas vezes, 5 = quase sempre e 6 = sempre). Por exemplo, o item 10, “Planejo o meu dia antes de começá-lo”, que verifica o planejamento em curto prazo.

Durante o processo de elaboração do programa de ensino, foram desenvolvidos materiais específicos para o ensino dos comportamentos de estudo, tais como instruções programadas, que continham as atividades com a descrição de como realizá-las, slides para exposições de conceitos

e orientações para atividades, assim como vídeos para exemplificar conteúdos e orientar na execução das atividades propostas.

## **Procedimento**

### **Elaboração do programa**

A elaboração do programa de capacitação foi realizada em três etapas: (1) Seleção dos comportamentos-objetivo constituintes do programa de capacitação; (2) Sequenciamento desses comportamentos-objetivo e organização em unidades de aprendizagem; (3) Planejamento das condições de ensino para desenvolver os comportamentos-objetivo, conforme descrito a seguir.

#### **Etapa 1: Seleção dos comportamentos-objetivo**

A partir dos 625 comportamentos identificados no estudo de Kienen et al. (2017), foram selecionados 20 deles para a elaboração do programa. Um dos critérios para essa seleção foi a caracterização das necessidades de aprendizagem dos participantes em relação ao comportamento de estudo. Essa caracterização foi feita a partir dos dados obtidos em uma entrevista semiestruturada realizada com os participantes antes da capacitação, que objetivou investigar a rotina e a organização, a motivação, as facilidades e dificuldades ao estudar. Outro critério utilizado foram os dados obtidos da literatura científica, relativos às principais dificuldades apresentadas pelos estudantes referentes ao estudo no contexto universitário.

#### **Etapa 2: Sequenciamento dos comportamentos-objetivo e organização em módulos**

Para sequenciar os comportamentos de modo a facilitar a aprendizagem, foram utilizados alguns dos critérios propostos por Botomé (1996) para estabelecer a sequência de ensino: (a) do geral para o específico – ensinar primeiro aspectos do todo e depois as partes componentes; (b) sequência de interesse – refere-se ao grau de interesse dos aprendizes pelos comportamentos a serem ensinados, considerando aspectos de motivação; (c) sequência lógica – estabelecer numa determinada ordem a depender dos objetivos de ensino; (d) hierarquia de conjunto de habilidades – agrupar aprendizagens em conjuntos significativos para o aprendiz; (e) sequência de frequência – ensinar primeiro comportamentos que serão utilizados com mais frequência pelo aprendiz; (f) prática do trabalho completo – refere-se a finalizar as atividades que constituem o objetivo de ensino da unidade; (g) simplicidade para realizar ou facilidade para aprender – ensinar primeiro o que for menos complexo e mais simples de aprender.

O critério de “simplicidade para realizar ou facilidade para aprender” foi considerado prioritário para definir a sequência de ensino, já que não é possível utilizar todos os critérios simultaneamente. Assim, o desenvolvimento das classes de comportamentos menos complexas foi priorizado por elas serem pré-requisito para o desenvolvimento de outras classes de comportamentos mais complexas.

Após sequenciar as classes de comportamentos-objetivo, estas foram agrupadas em unidades de aprendizagem, conforme relação existente entre elas (e.g., “Definir as tarefas que precisam ser realizadas”, “Definir prioridades de acordo com o que é exigido” e “Identificar o grau de urgência de realização das atividades a serem feitas” foram agrupadas na unidade “Planejar processo de estudo”). Essas unidades de aprendizagem serviram de base para organizar a capacitação em módulos.

### **Etapa 3: Planejamento das condições de ensino**

A partir do sequenciamento dos comportamentos e da definição das unidades de aprendizagem, foi possível planejar as condições de ensino para o desenvolvimento desses comportamentos. Para cada comportamento-objetivo a ser ensinado, as seguintes variáveis foram especificadas: atividades previstas, condições de ensino a serem criadas pelo capacitador, respostas esperadas do aprendiz, consequências a serem garantidas pelo capacitador e materiais e recursos necessários.

### **Avaliação do programa**

Os instrumentos de avaliação foram aplicados antes e após a capacitação, na presença das pesquisadoras. No primeiro encontro elas informaram aos participantes os objetivos e o caráter sigiloso da pesquisa e entregaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a fim de obter o consentimento deles por meio de sua assinatura. O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade na qual o estudo foi realizado (07726512.8.0000.5231).

Para o cálculo dos escores do Lassi, foram somadas as pontuações de cada um de seus itens e divididas pela quantidade de itens daquele fator. Além disso, os itens com necessidade de inversão da pontuação foram devidamente calculados. O mesmo foi feito com as pontuações da Escala das Estratégias de Leitura e do Questionário de Gestão do Tempo Acadêmico, somando as



pontuações de cada item e dividindo pela quantidade de itens. Os dados foram analisados por meio de comparação do desempenho dos grupos pré e pós-teste, utilizando teste t de *Student*.

## Resultados

### Elaboração do programa de capacitação

O programa de capacitação foi elaborado objetivando desenvolver os seguintes comportamentos: (1) gerir o ambiente físico de estudo; (2) gerir o tempo de forma eficaz por meio de planejamento; (3) ler textos funcionalmente; (4) automonitorar-se. Na Tabela 2 é possível observar a estrutura geral da capacitação elaborada. Esta foi dividida em quatro módulos, com uma carga horária total de 40 horas. Esses módulos foram organizados conforme a complexidade dos comportamentos que seriam desenvolvidos em cada um deles. Iniciou-se com o ensino de comportamentos referentes à gestão do ambiente físico, seguido por gestão do tempo, leitura funcional e, por fim, automonitoramento. Para cada módulo, foram especificados: (1) o comportamento-objetivo terminal, que diz respeito à aprendizagem que o estudante deveria apresentar ao final do módulo; (2) os comportamentos-objetivo intermediários, considerados os comportamentos pré-requisitos que o estudante deveria desenvolver a fim de que, ao final do módulo, pudesse apresentar o comportamento-objetivo terminal; (3) as principais estratégias de ensino utilizadas, que envolveram atividades de observação e registro do ambiente e da rotina, vídeos, apresentações de slides com informações teóricas e dicas relativas aos comportamentos-objetivo de cada módulo, discussões em grupo sobre as atividades realizadas, preenchimento de questionários e de tabelas para auxiliar na elaboração de objetivos, leitura de textos a partir de orientações orais e escritas e análise dos dados obtidos a partir das atividades.

**Tabela 2.** Programa de capacitação com seus respectivos módulos e comportamentos-objetivo

<b>Módulo 1: Gestão do ambiente físico (8h). Comportamento-objetivo geral: Gerir o ambiente físico de estudo</b>	
<b>Comportamentos-objetivo intermediários</b>	<b>Estratégias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar o local de estudo e a escolha dos materiais;</li> <li>- Organizar os materiais de estudo;</li> <li>- Planejar a manutenção da organização realizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruções escritas contendo orientações sobre as atividades a serem realizadas em cada encontro e extraclasse;</li> <li>- Slides contendo informações sobre os aspectos a serem identificados no ambiente de estudo e imagens com exemplos de locais de estudo;</li> <li>- Questionário de caracterização do ambiente físico de estudo;</li> <li>- Instruções orais e escritas sobre aspectos do ambiente físico que devem ser mantidos ou modificados;</li> <li>- Fotos do próprio ambiente de estudo e exame dessas durante o encontro;</li> <li>- Feedbacks escritos;</li> <li>- Atividades orientadas de observação e organização do ambiente físico de estudo em casa.</li> </ul>
<b>Módulo 2: Gestão do tempo (8h). Comportamento-objetivo geral: Gerir o tempo de forma eficaz por meio de planejamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar o tempo gasto com atividades cotidianas;</li> <li>- Planejar um horário de estudo de acordo com as avaliações realizadas;</li> <li>- Estabelecer condições para realizar as atividades no horário estabelecido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruções escritas contendo orientações sobre as atividades a serem realizadas em cada encontro e extraclasse;</li> <li>- Slides contendo informações sobre o mau uso do tempo, passos para administrar melhor o tempo de estudo e definição de objetivos para a vida pessoal, acadêmica e profissional;</li> <li>- Dicas de técnicas e ferramentas para auxiliar na gestão do tempo;</li> <li>- Instruções orais e escritas sobre avaliação da gestão do tempo de estudo, planejamento de atividades em função do tempo e estratégias para evitar a procrastinação;</li> <li>- Tabela de exemplo de diagnóstico do tempo semanal;</li> <li>- Vídeo sobre procrastinação;</li> <li>- Atividades orientadas de diagnóstico e planejamento do tempo, para serem realizadas em casa.</li> </ul>
<b>Módulo 3: Leitura funcional (20h). Comportamento-objetivo geral: Desenvolver leitura eficiente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir objetivos para a leitura do texto;</li> <li>- Ler textos mais focados no tema a ser pesquisado;</li> <li>- Sinalizar informações importantes no texto enquanto lê;</li> <li>- Avaliar a própria compreensão das informações apresentadas;</li> <li>- Interpretar as informações contidas no texto;</li> <li>- Sintetizar com suas próprias palavras o que estudou;</li> <li>- Elaborar conclusões próprias a partir da leitura do texto;</li> <li>- Estabelecer relações entre os conhecimentos desenvolvidos e a realidade na qual vive/atua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruções escritas contendo orientações sobre as atividades a serem realizadas em cada encontro e extraclasse;</li> <li>- Slides contendo informações sobre como delimitar objetivos de leitura, identificar partes importantes do texto, reproduzir o que foi lido com as próprias palavras e redigir sínteses;</li> <li>- Questionário sobre hábitos de leitura;</li> <li>- Instruções orais e escritas contendo informações sobre os passos para se realizar uma leitura eficiente;</li> <li>- Discussões em grupo sobre as atividades realizadas;</li> <li>- Leitura de texto sobre como ler e reproduzir um texto com suas próprias palavras;</li> <li>- Atividades orientadas de leitura para serem realizadas em casa com feedbacks informativos orais e escritos sobre as atividades realizadas.</li> </ul>
<b>Módulo 4: Automonitoramento (4h). Comportamento-objetivo geral: Automonitorar-se</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reavaliar os objetivos pessoais e profissionais;</li> <li>- Monitorar os objetivos pessoais e profissionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruções orais e escritas sobre as atividades a serem realizadas;</li> <li>- Informações orais sobre como a motivação funciona;</li> <li>- Preenchimento de tabela contendo os objetivos pessoais, acadêmicos e profissionais, os critérios para alcançá-los e os motivos de estarem ou não se comportando na direção dos objetivos;</li> <li>- Exercício sobre monitoramento dos objetivos.</li> </ul>
<b>TOTAL = 40h</b>	

A fim de definir os procedimentos de ensino a serem utilizados para o desenvolvimento de comportamentos, é de fundamental importância que o planejador de ensino especifique as condições que facilitarão o processo de aprendizagem dos comportamentos-objetivo (Cortegoso & Coser, 2011). Isso envolve especificar as condições facilitadoras (materiais, instrumentos, recursos, estratégias do ensino), desempenho requerido do aprendiz (tipos de atividades

solicitadas), assim como as consequências que serão fornecidas em relação ao desempenho. Na Tabela 3 está apresentada uma amostra dos procedimentos de ensino propostos para o desenvolvimento dos comportamentos relativos ao módulo Gestão do Tempo.

**Tabela 3** Exemplo de condições de ensino referente ao módulo Gestão do Tempo

Comportamento-objetivo	Atividades previstas	Condições facilitadoras	Desempenho aprendiz	Consequência	Recursos	Atividades Extraclasse
<i>Avaliar o tempo gasto com atividades cotidianas</i>	Preencher a tabela referente ao uso do tempo de um dia da semana;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de uma tabela com divisões dos horários de um dia;</li> <li>- Demonstrar preenchimento de uma tabela por meio de slides;</li> <li>- Mostrar uma tabela em branco e solicitar exemplos cotidianos dos alunos para o preenchimento do conjunto da tabela;</li> <li>- Destacar oralmente tudo o que deve constar na tabela (horário de aula, de sono, lazer, higiene, almoço etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olhar a tabela entregue e intercalar com a observação do que os capacitadores estão expondo;</li> <li>- Dar exemplos em sala de atividades cotidianas e tentar adequá-los na tabela que está sendo preenchida coletivamente;</li> <li>- Preenchimento da tabela de acordo com os horários e as atividades correspondentes de um dia da semana.</li> </ul>	<p><u>Desempenho inadequado:</u> solicitar para outro membro do grupo expor sua resposta;</p> <p><u>Desempenho parcialmente adequado:</u> elogiar os pontos corretos e discutir outros pontos com o grupo;</p> <p><u>Desempenho adequado:</u> elogiar e expor para o grupo o que foi feito;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabela impressa;</li> <li>- Power Point.</li> </ul>	<p><u>Comportamento-objetivo:</u> - <i>Diagnosticar a administração do tempo de estudo ao longo da semana.</i></p> <p><u>Atividades previstas:</u> - Preenchimento de tabela com os horários e as atividades referentes a todos os dias da semana; - Trazer uma lista dos compromissos que precisam ser realizados durante a semana;</p> <p><u>Condições facilitadoras:</u> - Instrução por escrito;</p> <p><u>Desempenho do aprendiz:</u> - Avaliar o tempo gasto com cada atividade diária, seja acadêmica ou não;</p> <p><u>Consequência:</u> - Valorização geral por realizarem as atividades extraclasse.</p>

A capacitação foi desenvolvida com base nos princípios da PCDC: resposta ativa, ritmo individual, pequenos passos, feedback imediato e avaliação do programa de ensino (Cortegoso & Coser, 2011; Frederick & Hummel, 2004; Skinner, 1968/2003). A resposta ativa implica em fazer com que o estudante responda ativamente por meio da realização de diferentes tipos de atividades, tais como leitura e síntese de textos, observação e registro do próprio comportamento etc. O ritmo individual propõe que cada estudante progrida no programa conforme seu próprio ritmo, o que foi viabilizado por meio de atividades individuais entregues e corrigidas segundo a disponibilidade e a necessidade dos participantes. O princípio dos pequenos passos descreve que o estudante deve percorrer uma sequência planejada de passos, dos mais simples aos mais complexos. Isso foi garantido por meio de atividades planejadas para promover o desenvolvimento dos comportamentos mais simples (pré-requisitos) aos mais complexos, garantindo sucesso na aprendizagem de cada etapa. O feedback imediato diz respeito à

consequenciação da resposta do aprendiz logo após a realização de cada atividade. As atividades feitas durante os encontros presenciais foram consequenciadas imediatamente pelos pesquisadores, de forma verbal e informativa, conforme a adequação do desempenho dos aprendizes. Já as atividades extraclasse foram consequenciadas, por escrito, entre um encontro e outro. Por fim, a avaliação do programa de ensino consiste em verificar se as condições fornecidas no programa de ensino foram suficientes para desenvolver os comportamentos-objetivo propostos. Isso foi feito por meio da avaliação do desempenho do grupo, medido a partir de instrumentos validados, e poderá ser feito ainda por meio da observação do desempenho de cada participante nas atividades propostas.

Uma estratégia essencial de ensino na capacitação desenvolvida foi o uso de instruções escritas, utilizadas em todos os encontros presenciais e para as atividades extraclasse solicitadas. A instrução tem a função de orientar o aprendiz a realizar as atividades envolvidas em um processo de aprendizagem, sendo composta por introdução à unidade, apresentação da unidade e instruções de procedimento para a realização da atividade (Botomé & Kubo, n.d). Na Figura 1 é possível visualizar a estrutura geral, assim como as informações principais contidas nas instruções escritas.

Figura 1. Exemplo de instrução escrita referente ao Módulo Automonitoramento

Avaliação semanal	
Perguntas	Respostas e comentários
Estou agindo em função dos meus objetivos e atingindo progressos claros ou são necessários ajustes?	
A forma como estou priorizando as atividades diárias está sendo adequada e está surtindo efeito?	
Estou mantendo as urgências sob controle e dando maior atenção às atividades importantes?	
Concluí todas as tarefas da semana? O que fazer para terminar as inconclusas?	
Que atividades eu poderia reduzir ou eliminar ou nem aceitar, que não contribuem com os meus objetivos?	
Estou conseguindo manter uma organização adequada de ambientes e informações?	

**Instrução 1**  
**Em 11 de novembro**  
**Monitorando o próprio desempenho**

O que é motivação? O que significa dizer que “alguém está motivado a fazer algo?” Seria algo intrínseco e interno à pessoa? Ou é algo que pode ser modificado? Se pode ser modificado, como é possível alterar a motivação de alguém para algo? Durante esses meses que vocês estiveram conosco, tivemos a oportunidade de examinar vários aspectos relacionados à gestão do ambiente e do tempo de estudo e à leitura funcional. Houve, também, um momento em que vocês foram solicitados a propor objetivos para a vida pessoal, profissional e acadêmica. Lembrem disso? Que relações há entre tudo isso e a motivação?

De modo geral, é possível afirmar que a motivação não é uma coisa nem causa de comportamentos, mas está na história de interações das pessoas. Ou seja, o que motiva uma pessoa possivelmente difere do que motiva outra... Motivar significa, basicamente, produzir razões para que uma pessoa faça algo por meio da manipulação de variáveis ambientais. Que variáveis afetam a motivação de vocês para estudar? Para namorar? Para sair com os amigos? Para fazer novos amigos? É possível manipulá-las para que possam se sentir mais motivados?

Um dos primeiros passos para produzir direção a nossa vida é ter clareza a respeito dos nossos objetivos. Se não sabemos para “onde ir”, como acompanhar nossos progressos? Como saber se estamos indo na direção certa? Nossa proposta de hoje é retomar a proposição de objetivos de vocês e identificar uma forma de acompanhar os progressos em relação a esses objetivos. Vamos ver se e como isso pode lhes auxiliar?

**Primeira tarefa:**

Cada um receberá os objetivos que propôs em um de nossos primeiros encontros. Buscamos fornecer *feedback* de modo que possam avaliar o quanto os objetivos que propuseram de fato, podem orientá-los quanto ao que desejam fazer nos próximos meses/anos. Esses objetivos ainda permanecem? Fariam alguma alteração neles? Avaliem especialmente a formulação dos objetivos: é possível visualizar

**Segunda atividade:**

Agora é hora de fazerem um exercício de monitoramento dos objetivos. A ideia é que procurem fazer isso semanalmente, de modo que busquem avaliar, todo o tempo, o que têm feito, a fim de não serem tomados pelas urgências e emergências, correndo o risco de ignorarem o mais importante: os objetivos de vocês.

Cada instrução continha o nome do módulo que estava sendo realizado, assim como o tema a ser examinado naquele encontro. Em seguida, era feita uma introdução ao assunto, contextualizando o tema e destacando a importância do assunto e das atividades do encontro para o desenvolvimento dos comportamentos-objetivo. Após a introdução, apresentava-se uma descrição de cada atividade a ser realizada e seu objetivo, bem como informações sobre a duração da atividade e o que seria feito após a sua realização.

### Avaliação do programa

A capacitação teve duração de três meses, em um total de dez encontros semanais em grupo, totalizando 20 horas de atividades presenciais e aproximadamente 20 horas de atividades extraclasse. A aplicação da capacitação foi realizada por uma pesquisadora psicóloga e estudantes de fases finais do curso de Psicologia, que tinham a função de auxiliar os aprendizes durante a realização das atividades em sala e fornecer feedback escrito nas atividades realizadas, tanto em sala quanto extraclasse. Para avaliar a eficiência da capacitação, foi comparado o desempenho do grupo em situação pré e pós-teste (Tabela 4).

**Tabela 4.** Diferença das médias de desempenho do grupo nas situações pré e pós-teste

Instrumento	Diferença das médias	t	p
Atitude	0,1	0,148	0,885
Motivação	0,2	0,287	0,780
Organização do Tempo	-2	-2,095	0,066
Ansiedade	-0,5	-0,667	0,521
Concentração	-0,6	-0,97	0,357
Processamento da Informação	-2,9	-2,886	<b>0,018*</b>
Seleção de Ideias	-1,8	-2,29	<b>0,048*</b>
Auxiliares de Estudo	-1,1	-1	0,343
Autoverificação	0,6	0,378	0,714
Estratégias de Verificação	-1,4	-2,585	<b>0,029*</b>
Internet Proc. Informação	-2,8	-1,971	0,080
Internet Seleção de Ideias	0,1	0,231	0,823

Planejamento a curto prazo	-2,7	-1,229	0,25
Atitudes face ao tempo	-2,7	-2,976	<b>0,016*</b>
Planejamento a longo prazo	-2,1	-2,909	<b>0,017*</b>
Pré-leitura	1	1,43	0,186
Durante a leitura	-0,5	-1,168	0,273
Pós-leitura	-1,5	-2,087	0,067

Nota. \* $p < 0,05$

Com base nas três escalas utilizadas, foi possível observar diferenças estatisticamente significativas nas categorias: (a) Processamento da informação, (b) Seleção de Ideias e (c) Estratégias de Verificação no Lassi e (d) Atitudes face ao tempo e (e) Planejamento das atividades em função do tempo no QGTA ( $p < 0,05$ ), indicando melhora nos procedimentos de gestão do tempo e de estratégias de estudo. Não houve diferença significativa nas categorias da Escala de Estratégias de Leitura.

## Discussão

O presente estudo teve como objetivos descrever a elaboração de um programa de capacitação desenvolvido a partir de princípios da PCDC e apresentar resultados preliminares relacionados à sua aplicação. A PCDC, tecnologia de ensino utilizada para o desenvolvimento da capacitação descrita neste estudo, tem como base princípios científicos de modificação de comportamento. Tal tecnologia possibilita criar estratégias para o desenvolvimento de comportamentos, capacitando os aprendizes não apenas a “falar sobre comportamentos de estudo”, mas a transformar esses conhecimentos em “práticas” de estudo mais eficientes. Isso implica numa mudança na própria concepção a respeito do que sejam os processos de ensinar e aprender: não mais processos de transmitir e receber conteúdos, mas de arranjar contingências ambientais que aumentem a probabilidade de o aprendiz apresentar os comportamentos necessários para que possa lidar com as situações-problema com as quais se depara em seu ambiente natural, de modo a produzir resultados significativos para si e para a sociedade (Bori, 1974; Kubo & Botomé, 2001; Skinner, 1968/2003).

A primeira etapa de uma capacitação embasada nos princípios da PCDC diz respeito a definir os comportamentos-objetivo, ou seja, definir aqueles comportamentos que, por serem socialmente relevantes no contexto em que o aprendiz atuará depois de ter passado pelo processo de ensino (Bori, 1974; Kubo & Botomé, 2001), deverão ser objetivos de tal processo. A partir dessa definição, é possível planejar as condições de ensino começando por princípios básicos de aprendizagem, como: pequenos passos, resposta ativa, ritmo individual, verificação imediata e teste de avaliação (Botomé, 1970; Cortegoso & Coser, 2011). Esse planejamento permite que o capacitador arranje contingências ambientais que aumentem a probabilidade de os aprendizes desenvolverem comportamentos complexos, como no caso do estudar, de forma mais eficiente e eficaz<sup>5</sup>, com pouco desgaste físico e emocional para o aprendiz, de modo a resolver as situações-problema com as quais ele se depara.

No que diz respeito à aplicação desses princípios básicos de aprendizagem no programa de capacitação, é possível destacar (1) a proposição de atividades práticas das (2) mais simples para as mais complexas, o que requereu respostas ativas do aprendiz, com o grau de exigência aumentando gradualmente (pequenos passos). Para promover a resposta ativa, foram solicitados a realização e o registro de atividades durante os encontros presenciais, assim como naquelas solicitadas extraclasse. Tais atividades possibilitaram também o respeito ao (3) ritmo individual, uma vez que as atividades extraclasse foram planejadas de modo que cada um dos estudantes pudesse realizá-las conforme suas necessidades e sua disponibilidade de tempo; ao passo que as atividades propostas durante os encontros, geralmente em grupo, também eram finalizadas apenas quando todos os grupos haviam cumprido a tarefa conforme solicitado, sempre com monitoramento e dicas dos pesquisadores presentes.

O quarto princípio que norteou o processo de capacitação foi o da verificação imediata por meio do fornecimento de feedback. Fornecer esse retorno durante a capacitação garante que o aprendiz possa verificar seu desempenho logo após a sua ocorrência, visto que quanto mais imediato é esse feedback, maior é o seu efeito sobre o comportamento do aluno (Vargas & Vargas, 1991). O tempo entre o desempenho mostrado pelo aprendiz e a apresentação da consequência

---

<sup>5</sup> Eficiência diz respeito a quanto o aprendiz desenvolveu os comportamentos-objetivo propostos no programa de capacitação enquanto está no contexto de ensino. Eficácia se refere ao quanto o aprendiz é capaz de apresentar esses comportamentos-objetivo em seu contexto natural, depois de passado o período de ensino (generalização da aprendizagem) (De Luca, 2013).

pelo capacitador, bem como sua similaridade com o ambiente natural do aprendiz, são aspectos relevantes no planejamento das condições de ensino (Botomé & Rizzon, 1997; Skinner, 1968/2003). Tais condições foram garantidas por meio do fornecimento de consequências informativas para todas as atividades que os estudantes realizaram durante os encontros presenciais e nas atividades extraclasse (estas, com uma semana de atraso, pois o feedback era entregue no encontro seguinte ao da solicitação da tarefa). Essas consequências visavam fazer com que os próprios estudantes verificassem a adequação de seus desempenhos e o efeito destes em seu cotidiano, de modo que pudessem se aproximar o máximo possível do ambiente natural. Por exemplo, ao avaliarem a adequação do ambiente físico de estudo e manejarem as condições para torná-lo mais adequado, os estudantes foram solicitados a avaliar as consequências de tais mudanças sobre o próprio conforto, capacidade de concentração etc.

Além desses princípios, foram estabelecidas outras condições facilitadoras de aprendizagem, como por exemplo, o uso de instruções escritas. A ênfase dada à palavra escrita nas comunicações entre professores e alunos (Keller, 1968) é fundamental para que o estudante possa realizar o seu trabalho de forma adequada. Isso porque, por meio de instruções escritas, é possível explicitar mais claramente para o aprendiz os objetivos a serem alcançados, assim como as informações que serão fornecidas para o seu alcance (e.g., o que é esperado que o aprendiz faça, assim como os recursos que deve utilizar para fazê-lo) (Botomé & Kubo, n.d). Essas informações, segundo os autores, devem ser estáveis, acessíveis e claras, ficar à disposição do aluno e servir de orientação no processo de aprendizagem. Também contextualizam a unidade de trabalho em relação às demais, demonstrando coerência entre objetivos, atividades, recursos e procedimentos utilizados.

Outro princípio da PCDC diz respeito à avaliação do procedimento de ensino utilizado para o desenvolvimento e a aplicação da capacitação. Isso é feito a partir da avaliação do desempenho dos aprendizes, para verificar se os procedimentos utilizados para ensinar os comportamentos-objetivo foram eficientes para que eles os desenvolvessem. Nesse programa de capacitação, para avaliação do programa de ensino, foram coletados dados quantitativos a partir de pré e pós-testes e realizadas atividades específicas nos módulos para comparar o desempenho dos aprendizes antes e após a capacitação (os quais ainda estão em análise).



Na avaliação preliminar dos resultados dos procedimentos de ensino utilizados na capacitação descrita neste estudo, foi possível observar diferenças no desempenho do grupo antes e após a aplicação do programa de capacitação, relativos à maioria dos comportamentos-objetivo propostos nos módulos. Em relação à gestão do tempo, o enfoque dado à capacitação foi no uso do tempo e no planejamento em longo prazo, fatores nos quais houve melhoras estatisticamente significativas (Tabela 4). Isso demonstra que as atividades elaboradas foram eficientes para desenvolver os comportamentos-objetivo relacionados a essas categorias, como “Avaliar o tempo gasto com atividades cotidianas”, “Planejar um horário de estudo de acordo com as avaliações realizadas” e “Estabelecer condições para realizar as atividades no horário estabelecido”, podendo servir de base para futuras intervenções que tenham como objetivo o ensino de comportamentos relativos à gestão do tempo. Não houve melhora na categoria “planejamento a curto prazo”, o que pode ser explicado pelo pouco enfoque dado ao planejamento diário ou semanal nas atividades realizadas, indicando uma necessidade de desenvolver atividades mais direcionadas a esse tipo de planejamento.

Já com relação à leitura, as atividades desenvolvidas objetivaram ensinar os aprendizes a estabelecer objetivos de leitura e a selecionar informações com base nisso, assim como parafrasear o que leram, como forma de aumentar a compreensão do texto. Na Tabela 4 é possível observar que as categorias em que houve melhora contemplam esses aspectos (processamento da informação, seleção de ideias). Os resultados relativos a essas categorias indicam que a capacitação foi eficiente para desenvolver alguns comportamentos-objetivo relativos a três classes gerais: “Avaliar a própria compreensão das informações apresentadas”, “Interpretar as informações contidas no texto” e “Estabelecer relações entre os conhecimentos desenvolvidos e a realidade na qual vive/atua”. Essas mudanças não foram identificadas nos resultados do instrumento de Estratégias de Leitura, o que pode estar relacionado às características do instrumento, que avalia mais especificamente o procedimento de leitura, ou seja, como o aluno deve proceder em relação ao texto, enquanto na capacitação houve enfoque maior na definição de objetivos para a leitura, seleção e síntese de informações com base nesses objetivos. Isso porque, com a definição de objetivos de leitura, um comportamento pré-requisito complexo e essencial para a leitura, aumenta-se a probabilidade de que os estudantes estabeleçam uma interação com o texto que tenha relação com os aspectos do ambiente no qual estão inseridos, ou melhor, que a leitura seja

controlada por aspectos relevantes do texto e que produza como consequência uma atividade mais eficiente (Agassi, 2013).

O comportamento de leitura é altamente complexo, envolvendo muito mais comportamentos do que a definição de objetivos para a leitura, como “Formular perguntas para orientar a leitura”, “Definir unidades de texto que considera capaz de ler e reproduzir com as próprias palavras”, “Escrever, com as próprias palavras, o que considera relevante em relação aos objetivos delimitados e às perguntas formuladas” e “Avaliar o próprio comportamento de ler textos em contexto acadêmico” (Agassi, 2013; Kienen et al., 2017). Estudos demonstram que o ensino de estratégias de leitura pode auxiliar os estudantes na compreensão textual, na associação de informações de vários textos e no desenvolvimento do pensamento crítico (Fujimoto, Hagel, Turner, Kattiyapornpong, & Zutshi, 2011; Linderholm, Therriault, & Kwon, 2014; Oliveira & Santos, 2008). O ensino de estratégias de leitura também deve ser enfoque de uma capacitação para ensinar estudantes a ler textos funcionalmente, demonstrando a necessidade de aperfeiçoamento desse módulo na capacitação aqui descrita.

Em relação aos comportamentos desenvolvidos no módulo de automonitoramento, apesar de a capacitação não ter focado especificamente em motivação ou em estratégias meta-cognitivas de aprendizagem, houve uma ênfase no desenvolvimento de comportamentos relativos à definição de objetivos pessoais e profissionais para estudar de forma eficaz. Tal ênfase deu-se em função da compreensão de que a definição desses objetivos, assim como o desenvolvimento de estratégias de monitoramento desses (Tabela 2), configura-se como etapas pré-requisito para várias outras (Luiz, 2008), como as de motivar-se para o processo de aprendizagem, engajar-se com as atividades (inclusive extraclasse!) na universidade, automonitorar e aperfeiçoar o desempenho etc. Instrumentos mais específicos que avaliem o desenvolvimento de comportamentos relativos à definição de objetivos para a vida pessoal e profissional e comportamentos de automonitoramento desses objetivos necessitam ser desenvolvidos, uma vez que os instrumentos utilizados nesta pesquisa não possibilitam avaliar especificamente esses comportamentos.

Em síntese, com base nos dados aqui descritos, conclui-se que o programa de capacitação foi eficiente para desenvolver comportamentos mais relacionados ao autoconhecimento dos

participantes com relação a seus hábitos de estudo, como realizar avaliações sobre o ambiente de estudo e o uso do tempo, e com relação à definição de objetivos para a leitura, além daqueles relacionados a parafrasear o que foi lido, ou seja, explicar o que entendeu com as próprias palavras, o que está relacionado a uma maior compreensão do texto. O programa não foi eficiente para desenvolver comportamentos relacionados à utilização de estratégias específicas de leitura e de planejamento do tempo em curto prazo, como planejar atividades diárias e semanais, havendo necessidade de aperfeiçoamento dos procedimentos de ensino e das atividades realizadas nesses módulos.

### **Considerações Finais**

Estudar de forma eficiente e autônoma requer que o estudante desenvolva um repertório altamente complexo de comportamentos que raramente é deliberadamente ensinado. Programas de capacitação que possibilitem o desenvolvimento desse repertório necessitam ser desenvolvidos e testados. Ainda que com dados preliminares, é possível afirmar que o programa de capacitação aqui descrito parece promissor, primeiramente por seu enfoque no desenvolvimento de comportamentos constituintes do estudar e não meramente no desenvolvimento de um repertório verbal no qual o estudante tornar-se-ia capaz de “falar sobre como se deve estudar de forma eficaz”.

Além disso, foi dada ênfase ao ensino de comportamentos que possibilitem ao estudante estudar de forma autônoma, transcendendo a mera aplicação de técnicas de estudo. Isso ocorreu a partir da seleção de comportamentos ligados ao autoconhecimento, tais como avaliar o tempo gasto, avaliar o ambiente e definir objetivos com base nessas avaliações. Autoconhecer-se implica em identificar as variáveis que controlam o próprio comportamento e, a partir disso, manejar variáveis ambientais a fim de decidir e resolver problemas com maior precisão. Autoconhecer-se também é fundamental para estabelecer objetivos para a vida pessoal e profissional e tornar o estudante mais autônomo no processo de estudo. Essa autonomia é essencial tanto para a vida na universidade quanto fora dela, quando o estudante já não estiver mais “nos bancos escolares”.

Aperfeiçoamentos no programa de capacitação são necessários, especialmente no que diz respeito a comportamentos de planejamento do tempo em curto prazo e ao uso de estratégias de leitura para aumentar a sua eficiência. Destaca-se também a possibilidade de realizar outros tipos

de avaliação da eficiência do programa aqui descrito. Além da análise do desempenho do grupo no pré e pós-teste, poder-se-ia avaliar o desempenho individual dos participantes. Isso poderia ser feito por meio do delineamento de sujeito único que utiliza o sujeito como seu próprio controle (Sidman, 1960/1976), o que significa analisar os dados obtidos com cada sujeito individualmente, comparando o sujeito com ele mesmo em diferentes condições, e não com o desempenho de outros membros do grupo ou com a média do grupo.

Esse delineamento pode ser útil para analisar o processo comportamental que ocorre para cada sujeito em diferentes condições fornecidas na capacitação, permitindo um aperfeiçoamento do procedimento relativo aos comportamentos que não foram eficientemente desenvolvidos. Avaliar a eficácia do programa configura-se também como outra etapa que poderia ser feita por meio da avaliação da generalização dos comportamentos aprendidos durante a capacitação em ambiente natural.

## Referências

- Agassi, I. (2013). *Avaliação da eficácia de um programa de condições de ensino para desenvolver ou aperfeiçoar a cadeia de classes de comportamentos "ler textos em contexto acadêmico" como parte do repertório de estudantes de cursos de graduação*, Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Recuperado de <http://tede.ufsc.br/teses/PPSI0572-D.pdf>.
- Almeida, L. S., Araújo, A. M., & Martins, C. (2016). Transição e adaptação dos alunos do 1º ano: Variáveis intervenientes e medidas de atuação. In: L.S. Almeida & R. Vieira de Castro (Orgs.). *Ser estudante no ensino superior: O caso dos estudantes do 1º ano*, 146– 164. Braga, Universidade do Minho: Centro de Investigação em Educação. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1822/42318>.
- Bartalo, L. (2006). *Mensuração de estratégias de estudo e aprendizagem de alunos universitários: learning and study strategies inventory (lassi) adaptação e validação para o Brasil*, Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista, Marília, Brasil. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11449/102215>.
- Basso, C.; Graf, L.P; Lima, F.C; Schmidt, B., & Bardagi, M. P. (2013). Organização de tempo e métodos de estudo: Oficinas com estudantes universitários. *Revista Brasileira de*

- Orientação Profissional*, 14(2), 277–288. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902013000200012&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902013000200012&lng=pt&tlng=pt).
- Botomé, S. P. (1970). Princípios básicos para programação de ensino. Texto adaptado de um programa reproduzido com a permissão de *Teaching Machines Incorporated - a Division of Grolier Incorporated*, instituição a quem pertence o original do qual foi feita a adaptação por Botomé, utilizada exclusivamente para fins didáticos.
- Botomé, S. P. (1996). Sequenciar comportamentos de um conjunto para ensiná-los de maneira gradativa: Alguns critérios. Material não publicado.
- Botomé, S.P., & Kubo, O.M. (s/d). *Redação de roteiros de estudo ou de trabalho para execução de unidades de aprendizagem em um programa de ensino*. Material não publicado.
- Botomé, S.P., & Kubo, O.M. (2002). Responsabilidade social dos programas de pós-graduação e formação de novos cientistas e professores de nível superior. *Interação em Psicologia*, 6(1), 81–110. Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3196>.
- Botomé, S. P., & Rizzon, L. A. (1997). Medida de desempenho ou avaliação da aprendizagem em um processo de ensino: Práticas usuais e possibilidades de renovação. *Chronos*, 30(1), 7–34.
- Bore, M., Pittolo, C., Kirby, D., Dluzewska, T., & Marlin, S. (2016). Predictors of psychological distress and well-being in a sample of Australian undergraduate students. *Higher Education Research and Development*, 35(5), 869–880. doi:10.1080/07294360.2016.1138452.
- Bori, C. M. (1974). Developments in Brazil. In: F.S. Keller & F.S., J.G. Sherman (Eds.), *The Keller Plan handbook*, 65–72. Menlo Park, CA: W.A. Benjamin.
- Cantalice, L.M. de, & Oliveira, K.L. de (2009). Estratégias de leitura e compreensão textual em universitários. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 13(2), 227–234. doi: 10.1590/s1413-85572009000200004.
- Cortegoso, A. L., & Botomé, S. P. (2002). Comportamentos de agentes educativos como parte de contingências de ensino de comportamentos ao estudar. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 22(1), 50–65. doi:10.1590/s1414-98932002000100007.
- Cortegoso, A. L., & Coser, D. S. (2011). *Elaboração de programas de ensino: Material*

*autoinstrutivo*. São Carlos, SP: Edufscar.

De Luca, G.G. (2013). *Avaliação da eficácia de um programa de contingências para desenvolver comportamentos constituintes da classe geral “avaliar a confiabilidade de informações”* (Tese de doutorado). Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/122722>

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques. *Psychological Science in the Public Interest, 14*(1), 4–58. doi:10.1177/1529100612453266.

Fredrick, L. D., & Hummel, J. H. (2004). Reviewing the outcomes and principles of effective instruction. *Evidence-Based Educational Methods, 9*–22. doi:10.1016/b978-012506041-7/50003-6.

Freitag, R. M. K., Sarmiento, V. H. V., Costa, C. C., & Santos, K. L. (2014). Teste cloze e a competência em leitura de universitários: uma experiência no curso química/licenciatura da ufs/itabaiana. *InterScience Place, 1*(30), 01–13. doi:10.6020/1679-9844/3001.

Fujimoto, Y., Hagel, P., Turner, P., Kattiyapornpong, U., & Zutshi, A. (2011). Helping university students to ‘read’ scholarly journal articles: The benefits of a structured and collaborative approach. *Journal of University Teaching & Learning Practice, 8*(3), 1–14. Recuperado de <http://ro.uow.edu.au/jutlp/vol8/iss3>.

Gonçalves, V. M. (2015). *Avaliação da eficiência de um programa de ensino para capacitar estudantes de graduação em Psicologia a “definir variáveis relacionadas a processos comportamentais”*, Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil. Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/dissertacoes-defendidas/>

Häfner, A., Stock, A., Pinneker, L., & Ströhle, S. (2013). Stress prevention through a time management training intervention: an experimental study. *Educational Psychology, 34*(3), 403–416. doi:10.1080/01443410.2013.785065.

Häfner, A., Stock, A., & Oberst, V. (2015). Decreasing students' stress through time management training: An intervention study. *European Journal of Psychology of Education, 30*(1), 81–94. doi: 10.1007/s10212-014-0229-2.

- Igue, É. A., Bariani, I. C. D., & Milanesi, P. V. B. (2008). Vivência acadêmica e expectativas de universitários ingressantes e concluintes. *Psico-USF*, *13*(2), 155–164. doi:10.1590/s1413-82712008000200003.
- Keller, F. S. (1968). "Good-bye, teacher...". *Journal of applied behavior analysis*, *1*(1), 79–89. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310979>.
- Kienen, N., Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2013). Ensino programado e programação de condições para o desenvolvimento de comportamentos: Alguns aspectos no desenvolvimento de um campo de atuação do psicólogo. *Acta Comportamentalia*, *21*(4), 481–494. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-81452013000400006&lng=pt&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452013000400006&lng=pt&lng=pt).
- Kienen, N., Sahão, F. T., Rocha, L. B., Ortolan, M. L. M., Soares, N. G., Michelato, S., Prieto, T. (2017). Comportamentos pré-requisitos do “Estudar textos em contexto acadêmico”. *Revista Psicologia CES*, *10*(2), 28–49. doi:10.21615/cesp.10.2.3.
- Klainin-Yobas, P., Ramirez, D., Fernandez, Z., Sarmiento, J., Thanoi, W., Ignacio, J., & Lau, Y. (2016). Examining the predicting effect of mindfulness on psychological well-being among undergraduate students: A structural equation modelling approach. *Personality and Individual Differences*, *91*, 63–68. doi:10.1016/j.paid.2015.11.034.
- Kopke Filho, H. (2001). *Estratégias em compreensão da leitura: Conhecimento e uso por professores da língua portuguesa*, Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2001). Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, *5*(1), 133–171 doi: /10.5380/psi.v5i1.3321.
- Linderholm, T., Therriault, D. J., & Kwon, H. (2014). Multiple science text processing: Building comprehension skills for college student readers. *Reading Psychology*, *35*(4), 332–356. doi:10.1080/02702711.2012.726696.
- Luiz, E.C. (2008). *Classes de comportamentos componentes da classe "projetar a vida profissional" organizadas em um sistema comportamental*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/90921>.
- MacCann, C., Fogarty, G., & Roberts, R. D. (2012). Strategies for success in vocational education:

- Time management is more important for part-time than fulltime students. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 618–623. doi:10.1016/j.lindif.2011.09.015.
- Mahmoud, J. S. R., Staten, R. "Topsy," Hall, L. A., & Lennie, T. A. (2012). The relationship among young adult college students' depression, anxiety, stress, demographics, life satisfaction, and coping styles. *Issues in Mental Health Nursing*, 33(3), 149–156. doi:10.3109/01612840.2011.632708.
- Moreno, P. F., & Soares, A. B. (2014). O que vai acontecer quando eu estiver na universidade? Expectativas de jovens estudantes brasileiros. *Aletheia*, 45, 114–127. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942014000200009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942014000200009).
- Oliveira, K.L., Cunha, N. B., & Santos, A. A. A. D. (2015). Compreensão de leitura no curso de Psicologia: explorando diferenças. *Psicologia Ensino & Formação*, 6(2), 87–100. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2177-20612015000200007&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-20612015000200007&lng=pt&tlng=pt).
- Oliveira, K. L., & Santos, A. A. A. D. (2008). Estudo de intervenção para a compreensão em leitura na universidade. *Interação em psicologia*, 12(2), 169–177. doi:org/10.5380/psi.v12i2.9575.
- Oliveira, C. T., Santos, A. S., & Dias, A. C. G. (2016). Expectativas de universitários sobre a universidade: Sugestões para facilitar a adaptação acadêmica. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 17(1), 43–53. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902016000100006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902016000100006)
- Padovani, R. C., Neufeld, C. B., Maltoni, J., Barbosa, L. N. F., Souza, W. F., Cavalcanti, H. A. F., & Lameu, J. N. (2014). Vulnerabilidade e bem-estar psicológicos do estudante universitário. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 10(1), 02–10. doi:10.5935/1808-5687.20140002.
- Pellegrini, C.F.S., Calais, S.L., & Salgado, M.H. (2012). Habilidades sociais e administração de tempo no manejo do estresse. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 64(3), 110–129. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v64n3/v64n3a08.pdf>.



- Pinho, A. P. M., Bastos, A. V. B., Dourado, L. C., & Ribeiro, J. L. L. S. (2013). A transição do ensino médio para a universidade: Um estudo qualitativo sobre os fatores que influenciam este processo e suas possíveis consequências comportamentais. *Anais do XIII Colóquio de gestão universitária em Américas*, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/113099>.
- Ridner, S. L., Newton, K. S., Staten, R. R., Crawford, T. N., & Hall, L. A. (2016). Predictors of well-being among college students. *Journal of American College Health*, *64*(2), 116–124. doi:10.1080/07448481.2015.1085057.
- Sidman, M. (1976). *Táticas da pesquisa científica: Avaliação dos dados experimentais na psicologia* (M. E. Paiva, Trad.). São Paulo, SP: Brasiliense. (Original publicado em 1960).
- Soares, A.B., Gomes, G., Maia, F. de A., Gomes, C.A.O., & Monteiro, M.C. (2016). Relações interpessoais na universidade: O que pensam estudantes da graduação em psicologia? *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, *7*(1), 56–76. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2236-64072016000100005&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072016000100005&lng=pt&tlng=pt).
- Soares, A.B., Santos, Z.A., Buscacio, R.C.Z. (2018). Como os universitários enfrentam situações interpessoais na Universidade? In V.L. Deps & G. Pessin (Orgs.), *Psicologia da educação em perspectiva* (2ª ed., pp. 88–103). Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural.
- Skinner, B.F. (2003). *The technology of teaching*. Retrieved from <http://www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2016/04/ToT.pdf> (Original work published 1968).
- Van der Meer, J., Jansen, E., & Torenbeek, M. (2010). ‘It’s almost a mindset that teachers need to change’: first-year students’ need to be inducted into time management. *Studies in Higher Education*, *35*(7), 777–791. doi:10.1080/03075070903383211.
- Vargas, E.A., & Vargas, J.S. (1991). Programmed instruction: What it is and how to do it. *Journal of Behavioral Education*, *1*(2), 235–251. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00957006>.
- Vaughn, S., Roberts, G., Wexler, J., Vaughn, M. G., Fall, A.-M., & Schnakenberg, J. B. (2014). High school students with reading comprehension difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, *48*(5), 546–558. doi:10.1177/0022219413515511.
- Withey, L., Fox, C. L., & Hartley, J. (2014). ‘I cannot mess this up anymore’: The experiences of undergraduates who withdraw and start again elsewhere. *Psychology Teaching Review*,

20(1), 78–89. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1149779>.

Submetido em: 09/11/2018

Aprovado em: 19/03/2019