

Uma investigação das práticas de estudo de graduandos de ciências humanas

*(An investigation of the study practices of Human Sciences
undergraduate students)*

Carlos Eduardo Lopes¹
Carolina Laurenti
Felipe Boldo Martins
Rachel Patrão Carrille
Camila Rocca Esquilage
Guilherme Augusto Ascencio Rosa de Souza
Walkiria Maria de Oliveira Macerau

Universidade Estadual de Maringá
(Brasil)

RESUMO

Considerando a importância do repertório de estudo para o desempenho acadêmico de graduandos, esta pesquisa de natureza empírico-exploratória teve como objetivo investigar possíveis contingências envolvidas nas práticas de estudo de alunos de graduação, analisando as dificuldades, bem como a efetividade do estudar. Participaram da pesquisa 647 acadêmicos de cursos de ciências humanas de uma universidade pública paranaense. As informações foram obtidas por meio de um questionário eletrônico elaborado com base no conceito de tríplex contingência. Embora as respostas indiquem um comportamento de estudar frequente (5 dias por semana), a maioria dos participantes (70,5%) disse não ter uma rotina de estudos. O comportamento de estudar de 45,5% dos participantes ainda está sob controle de situações aversivas, como provas e trabalhos. Em geral, os participantes relataram que estudam sozinhos, mas muitos fazem uso de recursos tecnológicos como internet e redes sociais online, o que pode favorecer a ocorrência de comportamentos incompatíveis com o estudar. Além disso, 62,5% responderam estar insatisfeitos com suas práticas de estudo. Esses resultados indicam que o participante médio da pesquisa não tem um comportamento de estudar efetivo.

Palavras-chave: estudar, estratégias de estudo, alunos de graduação, ensino superior, efetividade do estudo.

1) Endereço: Carlos Eduardo Lopes. Departamento de Psicologia, Avenida Colombo, 5790 - Jardim Universitário - Maringá - PR - CEP: 87020-900, Bloco 118 – UEM. E-mail: caedlopes@gmail.com

ABSTRACT

An effective study behavior is an objective aimed even by students of higher education, since they also present difficulties in performing some basic academic activities, such as interpretative reading and production of academic texts. According to a behavioral approach, questions related to the effectiveness of study practices are discussed in terms of the contingencies involved in study behavior. To apply this principle to study means to understand it through the interrelationship between the action of studying, the occasion in which it occurs, and the consequences it produces. From this point of view, the effectiveness of study practices should also be understood in the context of this interrelationship. This empirical-exploratory research had the objective of investigating the effectiveness of the study practices of undergraduate students. A total of 647 students of Human Sciences courses at a public university in Paraná State participated in the research. The data were obtained through an electronic questionnaire with 29 questions based on the concept of triple contingency. Although the answers indicate a frequent behavior of studying (5 days per week), a majority of the participants (70.5%) said do not have a study routine. For a considerable part of the participants (45.5%), the study behavior still seems to be under control of aversive situations, such as tests and works. In general, the participants study alone, but many of them use technological resources like internet and online social networks (this contributes to the occurrence of incompatible behaviors with studying). In addition, 62.5% of the students answered that they were dissatisfied with their study practices. These results show that the average research participant does not have an effective study behavior. Understanding the study in terms of contingencies can guide educational strategies that create an effective repertoire of studying, moving away from the common practice of blaming the student for school failure, ignoring contextual variables.

Keywords: studying, study strategies, undergraduate students, higher education, effectiveness of studying.

Um dos desafios enfrentados pelas práticas educacionais contemporâneas é o desenvolvimento de um estudar efetivo (Hübner, 2004). As diferentes habilidades e competências envolvidas na efetividade do estudar, tais como leitura e apreciação crítica de textos, elaboração de fichamentos, resumos e outras técnicas de documentação, organização do tempo e do ambiente de estudo, automonitoramento, não parecem estar sendo exibidas nem mesmo por alunos de graduação (Hübner, 2004; Kienen et al., 2017). Além disso, muitos alunos estudam apenas para passar pelas avaliações propostas, indicando que o estudo é mais orientado pela pressão da reprovação do que pela “aquisição” do conhecimento (Nicholls, McKenzie, & Shufro, 1994; Sancovschi & Kastrup, 2013).

Uma dificuldade suplementar para o desenvolvimento de práticas de estudo efetivas diz respeito às tecnologias contemporâneas, que participam e influenciam cada vez mais o processo de ensino-aprendizagem (Chang, Sung & Chen, 2001; Grabe & Sigler, 2002; Satur, Ribeiro, Lima, & Dias, 2015). Por um lado, o uso do computador, da internet e de outras tecnologias contemporâneas pode colaborar com as práticas de estudo dos alunos, aumentando a motivação, facilitando o acesso e a manipulação de informações (Green, Chang, Tanford, & Moll, 2015; Satur et al., 2015). Por outro lado, essas mesmas tecnologias podem ser responsáveis por uma série de dificuldades (Wang & Kirschner, 2018). Por exemplo, o estudo de um

texto acadêmico por meio de um dispositivo digital torna mais custosa a releitura de trechos e a retomada de anotações anteriores, estratégias importantes para a compreensão da totalidade do material (Sancovschi & Kastrup, 2013, 2015).

De uma perspectiva analítico-comportamental, estudar é um comportamento complexo, mantido por múltiplas variáveis (Hübner, 2004; Kienen et. al., 2017), cuja explicação é dada em termos de contingências de reforçamento e punição (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010; Coser, 2009; Hübner, 2004, Skinner, 1968). À luz desse entendimento, tanto as dificuldades quanto a efetividade das práticas de estudo devem ser discutidas examinando-se a inter-relação entre a ação de estudar, as ocasiões em que ela ocorre e as consequências que ela produz.

No que concerne à ação de estudar, as topografias são bastante variadas e estão relacionadas com diferentes variáveis, como, por exemplo, as peculiaridades do material estudado e as exigências de cada curso e, justamente por isso, a literatura especializada não apresenta consenso sobre que formas de estudo são mais eficientes (Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan, & Willingham, 2013). Para além dessas controvérsias sobre a topografia, um comportamento de estudar efetivo parece envolver uma ação de estudar frequente, que se mantém por longos períodos de tempo mesmo na ausência de reforçamento contínuo (Skinner, 1968). No caso do estudo de textos acadêmicos,² a efetividade exige “ler de um jeito especial” (Skinner, 1968, p. 128), o que significa produzir, durante a leitura, dicas temáticas importantes – palavras ou trechos que evoquem respostas intraverbais – dispondo-as em esquemas e elaborando resumos que articulem conceitos e proposições do conteúdo (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010; Hübner, 2004; Skinner, 1968).

No que diz respeito às consequências, o estudar efetivo caracteriza-se pelo predomínio de consequências reforçadoras positivas naturais ou intrínsecas à ação de estudar (compreensão do conteúdo, estabelecimento de novas relações entre o assunto estudado e outros temas) e não por consequências artificiais (elogios, prêmios, notas), ou por consequências reforçadoras negativas (evitar reprovação, notas baixas, repreensões por parte de professores e colegas) (Hübner, 2004; Skinner, 1968).

Por fim, um comportamento de estudar efetivo é aquele que se generaliza para além do contexto específico em que ocorreu originalmente. Em outras palavras, a ação de estudar deve ser emitida mesmo na ausência de exigências acadêmicas, por exemplo, no período de férias, não se restringindo aos conteúdos ministrados nas disciplinas (Skinner, 1968).

Partindo dessa proposta analítico-comportamental de compreender o comportamento de estudar por meio da noção de contingência, o objetivo desta pesquisa foi investigar possíveis contingências envolvidas nas práticas de estudo de alunos de graduação dos cursos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes de uma universidade pública do interior do Paraná, analisando as dificuldades e a efetividade do estudar.

2) O comportamento de estudar não se restringe ao comportamento de estudar textos acadêmicos (Kienen et. al., 2017). No entanto, em alguns cursos universitários, como os de Ciências Humanas, esse tipo de comportamento é um dos mais relevantes para um bom desempenho acadêmico. Nesse contexto, não é incomum que alunos considerados “bons” ou “inteligentes” no ensino médio tenham um desempenho “fraco” (notas baixas, reprovações etc.) na universidade quando apresentam dificuldades de estudar textos acadêmicos (Hübner, 2004). Na medida em que esta pesquisa tem como objetivo investigar as práticas de estudo de alunos de cursos de Ciências Humanas, por vezes o comportamento de estudar textos acadêmicos será tratado como protótipo do comportamento de estudar.

MÉTODO

Para alcançar o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa de natureza empírico-exploratória, da qual participaram 647 acadêmicos de graduação, de ambos os sexos, com 18 anos ou mais, dos cursos de Ciências Sociais, Comunicação e Multimeios, Filosofia, Geografia, História, Letras, Pedagogia, Psicologia e Secretariado Executivo Trilíngue.

As informações foram obtidas por meio de um questionário eletrônico desenvolvido no *Google Docs*, contendo 29 perguntas de múltipla escolha, que buscavam identificar as propriedades da ação de estudar, o contexto em que ela ocorria e suas consequências. Embora o uso do relato verbal, como fonte de investigação de contingências, seja uma medida indireta, que, como tal, não elimina uma possível discrepância entre dizer e fazer, seu emprego nesta pesquisa justifica-se por dois motivos. Em primeiro lugar, a busca por um panorama representativo de uma população relativamente grande de participantes (alunos de todos os cursos da área de Ciências Humanas de uma universidade pública) exige essa forma de coleta de dados.³ Desse modo, o quanto se perde em precisão, ganha-se em escopo. Em segundo lugar, por se tratar de um estudo exploratório, permanece aberta a possibilidade, e até mesmo a exigência, de que os dados obtidos possam ser complementados e discutidos por estudos futuros, por meio do emprego de métodos mais diretos de investigação das contingências que participam das práticas de estudo desses alunos.

O convite para participar da pesquisa foi encaminhado por *e-mail* a todos os alunos matriculados nos referidos cursos, juntamente com o *link* para acessar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o questionário eletrônico via *Google Docs*. O acesso ao questionário eletrônico só era possível após o registro de aceite no TCLE. Se o aluno aceitasse participar da pesquisa, o questionário era liberado para ser respondido com a seguinte instrução “Assinale a alternativa que melhor representa suas práticas de estudo fora do contexto de sala de aula. Se você se identificar com mais de uma alternativa, escolha aquela que é mais frequente no seu modo de estudar”. As perguntas do questionário eram apresentadas uma de cada vez, de modo que só era possível avançar para a próxima questão se a anterior tivesse sido respondida. Após a última pergunta ser respondida, uma mensagem de agradecimento com um endereço de *e-mail* para eventual contato com os pesquisadores era apresentada.

Os dados obtidos foram analisados quantitativamente e sua interpretação orientada pelos conceitos analítico-comportamentais. Vale ressaltar, ainda, que o estudo seguiu os padrões éticos estabelecidos para pesquisa com seres humanos, sendo registrado na Plataforma Brasil (CAAE: 54565516.4.0000.0104) e aceito pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (parecer no 1.533859 de 06/05/2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram enviados por *e-mail* um total de 2.310 convites e foram obtidas 647 respostas ao questionário. Para garantir a representatividade da amostra foi utilizada a metodologia de

3) O estudo de Loken et. al. (2004) é uma notável exceção a essa regra, uma vez que investigou o comportamento de estudar de 100.000 alunos por meio de observação direta. No entanto, nesse caso, a topografia da ação de estudar foi restrita ao uso de materiais de aprendizagem baseados em computador, o que também restringe o escopo dos resultados.

amostragem para população finita e para isso utilizou-se a seguinte fórmula: $n = N \frac{(1/4) \{(z_{\alpha/2})^2\}}{\{(N-1) \text{erro}^2 + (1/4)(z_{\alpha/2})^2\}}$. Para um nível de confiança de 95% e admitindo-se um erro máximo de 5% o tamanho da amostra seria de no mínimo 330 participantes. Com a participação de 647 alunos na pesquisa foi possível garantir um nível de confiança de 98% e um erro de 5% (tamanho mínimo de amostra de 517 para esses níveis). Quanto ao perfil dos participantes, 71,0% têm entre 18 e 23 anos de idade e 20,4% entre 23 e 28 anos. Os demais (8,6%) encontram-se entre 28 e 66 anos.

As respostas ao questionário foram organizadas de acordo com a noção de tríplice contingência, considerando: i) as características da ação de estudar (frequência e topografia); ii) as situações em que essa ação ocorre; iii) as consequências produzidas. Com base nessa forma de organização, os resultados serão apresentados em três grupos temáticos, encaminhando-se, ao final, a discussão sobre a efetividade das práticas de estudo dos alunos participantes da pesquisa.

Sobre a ação de estudar

Um dos indicativos da força de um comportamento é a frequência da ação (Skinner, 1957/1992). Em outras palavras, um operante forte é aquele cujas ações são altamente frequentes. A Tabela 1 e a Figura 1 agrupam as respostas dos participantes relativas a esse aspecto. A Tabela 1 apresenta as medidas descritivas da frequência, em dias, do comportamento de estudar, conforme o relato dos participantes da pesquisa.

Tabela 1. Medidas descritivas da frequência de estudo dos participantes, em dias

Medidas	Dias
Mínimo	0
25% (1º Quartil)	2
Mediana	4
Média	4,06
75% (3º Quartil)	6
Moda	5
Máximo	7
Variância	3,89
Desvio Padrão	1,97
Coefficiente de variação (c.v.)	48,66%

Como pode ser observado na Tabela 1, a maioria dos alunos relatou ter uma frequência média de estudo de aproximadamente 4 dias por semana. No entanto, como as respostas apresentam média variabilidade (c.v. = 48,66%), a moda representa melhor essa informação. Nesse caso, a maioria dos alunos disse que estuda 5 dias por semana, o que indica um comportamento de estudar forte. Considerando que esta pesquisa buscou investigar as práticas de estudo dos alunos de graduação, aqueles participantes que responderam estudar “nenhum dia” (4,6%) tiveram suas demais respostas excluídas do conjunto de dados relativos às práticas de estudo. Dessa forma, as figuras e tabelas que seguem contabilizam 617 respostas.

Outro aspecto que pode ser considerado na análise da força da ação de estudar é o tempo dedicado pelos alunos ao estudo. A Figura 1 representa as respostas dos participantes referentes ao tempo que estudam a cada vez que se dedicam a essa atividade.

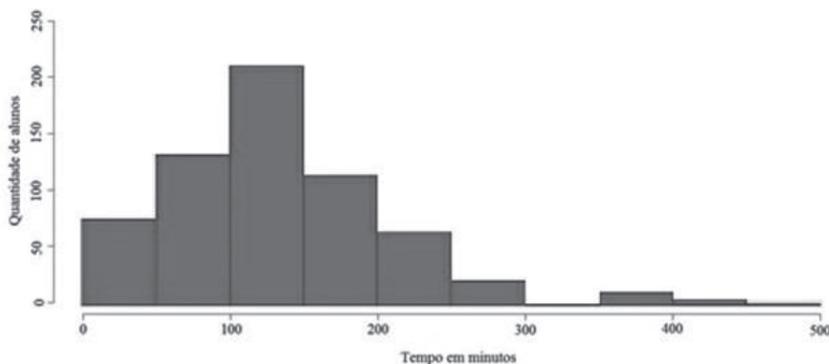


Figura 1. Tempo, em média, de dedicação por atividade de estudo.

De acordo com a Figura 1, a maioria dos participantes respondeu que estuda por 150 minutos (2 horas e meia), cada vez que se dedica a essa atividade. Em contrapartida, as respostas que menos se destacaram são referentes ao intervalo entre 300 minutos (5 horas) e 500 minutos (8,3 horas).

Além da frequência e da duração do comportamento de estudar, é preciso considerar também como o aluno estuda, isto é, a topografia da ação de estudar, uma vez que esse aspecto pode interferir na efetividade do comportamento (Dunlosky et. al., 2013; Lee, Lim, & Grabowski, 2010). Visto que os participantes da pesquisa são da área de Ciências Humanas, na qual o estudar textos acadêmicos é uma exigência comum aos diferentes cursos, as questões sobre a topografia versaram principalmente sobre essa modalidade de estudo. A Tabela 2 descreve as respostas dos participantes sobre a maneira como estudam materiais impressos.

Tabela 2. Modo como os participantes estudam material impresso

Forma de estudo	Número de participantes	Porcentagem de participantes
Não estudo material impresso	3	0,4%
Leio sem fazer qualquer anotação	22	3,6%
Leio fazendo resumo	73	11,8%
Leio fazendo anotações em um caderno ou em um arquivo no computador	112	18,2%
Leio fazendo anotações no próprio texto	183	29,7%
Leio grifando	224	36,3%
Total Geral	617	100,0%

De acordo com Skinner (1968), um aluno pode aproveitar melhor um texto produzindo dicas temáticas, as quais são mais adequadas do que dicas formais (tradicionalmente entendidas como memorização). A produção de dicas temáticas geralmente parte da estratégia de grifar trechos do texto. No entanto, grifar não deve ser a única técnica utilizada pelo estudante, pois, ao destacar partes do texto, o que está sendo produzido ainda é uma dica formal, o que, por si só, não aumenta a probabilidade de o aluno dominar o conteúdo sem a presença do texto (para uma discussão crítica do grifar como única forma de estudar textos, ver Dunlosky et al., 2013). Em relação a esse ponto, a Tabela 2 mostra que 36,3% dos participantes disseram que leem apenas grifando. Dicas temáticas também podem ser produzidas por meio de paráfrases, esquemas e resumos elaborados com as próprias palavras. Em relação a essas estratégias de estudo de textos, fazer anotações breves não parece ser tão efetivo (Dunlosky et al., 2013). Além disso, a literatura tem indicado, há bastante tempo, que registros mais sistemáticos, como a elaboração de resumos, é uma das formas mais eficazes de estudar (Bretzing & Kulhavy, 1979; Lee, Lim, & Grabowski, 2010).⁴ Sobre esse aspecto, apenas 18,2% dos participantes da pesquisa responderam que fazem anotações em um caderno ou em um arquivo de computador, 29,7% que fazem anotações no próprio texto, e somente 11,8% que fazem resumos. Assim, uma das topografias de estudo mais eficazes, a elaboração de resumos, é uma das menos adotadas pelos participantes da pesquisa.

Outra dimensão topográfica da ação de estudar diz respeito ao uso de tecnologias, cujas informações são descritas na Tabela 3.

Tabela 3. Medidas descritivas da frequência do uso de computador, internet e redes sociais para o estudo

A cada 10 atividades que os alunos fazem	Nenhuma vez (%)	De 1 a 3 vezes (%)	De 4 a 6 vezes (%)	De 7 a 9 vezes (%)	Dez vezes (%)
Uso do computador	21 (3,4)	142 (23,0)	153 (24,8)	188 (30,5)	113 (18,3)
Uso da internet	10 (1,6)	144 (23,3)	178 (28,9)	165 (26,8)	120 (19,4)
Uso das redes sociais	121 (19,6)	220 (35,6)	142 (23,0)	67 (10,9)	67 (10,9)

O uso de ferramentas computacionais, da internet e de redes sociais online, como recursos acadêmicos, tem sido alvo de debates recentes, destacando-se suas potencialidades e riscos (Wang & Kirschner, 2018). A presença constante dessas tecnologias e a facilidade com que alunos lidam com elas são vantagens que têm justificado sua adoção como potencializadores de aprendizagem (González-González & Jiménez-Zarco, 2014; Yilmaz, 2017). Com relação a esse aspecto, de acordo com o relato dos participantes, observa-se na Tabela 3 uma frequência relativamente alta do uso de tecnologias para o estudo: 30,5% dos participantes responderam que utilizam o computador de 7 a 9 vezes a cada dez vezes que estudam; 28,9% que utilizam a internet de 4 a 6 vezes; e 35,6% que fazem uso de redes sociais online de 1 a 3 vezes.

4) Estudos mais recentes têm questionado a eficácia, há muito defendida, dos resumos como técnica de estudo. Dunlosky et. al. (2013), em uma revisão sobre formas de estudo, argumentam que não há evidências suficientes para concluir que a elaboração de resumos é uma forma completamente eficaz de estudar. Boa parte das controvérsias diz respeito à definição não consensual do que é um resumo, o que dificulta a comparação dos resultados de diferentes pesquisas sobre o assunto. No entanto, os próprios autores mostram que há estudos experimentais robustos que indicaram a eficácia do resumo, como, por exemplo, o de Bretzing & Kulhavy (1979).

O uso planejado de recursos tecnológicos pode colaborar para a efetividade do comportamento de estudar (Chang, Sung, & Chen, 2001; Grabe & Sigler, 2002). A internet, por exemplo, permite que o aluno tenha acesso a uma grande quantidade de informações sobre diversos assuntos a um baixo custo de resposta. No entanto, há também desvantagens. O emprego do computador e de outros dispositivos eletrônicos (e.g., *tablets*, *smartphones*) para a leitura de textos aumenta o custo de resposta de topografias mais adequadas para um estudo efetivo, dificultando “ir e voltar” no texto, rever anotações, compreender a “totalidade” do que está sendo lido (Sancovschi & Kastrup, 2015). Além disso, os dispositivos eletrônicos facilitam o acesso a *sites* que podem distrair o estudante, competindo com o comportamento de estudar, como é o caso das redes sociais online (Cao, Masood, Luqman, & Ali, 2018; Turel & Serenko, 2012).

A Figura 2 mostra outros aspectos da ação de estudar dos participantes da pesquisa, destacando algumas topografias que podem favorecer a efetividade do estudar.

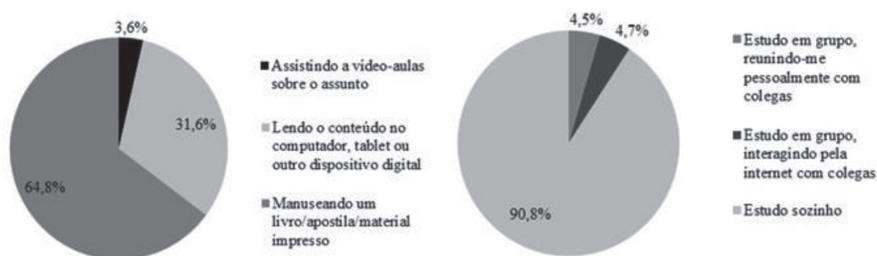


Figura 2. Formas de estudar.

Como indicado na Figura 2, mais da metade dos participantes (64,8%) respondeu que estuda manuseando um livro, apostila ou outro material impresso, um aspecto que pode tornar o comportamento de estudar mais eficaz, pois o material impresso dificilmente será usado para múltiplas funções além do estudar. Ademais, 90,8% dos participantes responderam que estudam sozinhos. Em uma revisão sobre o assunto, Kirschner, Paas e Kirschner (2009) destacaram que não há conclusões inequívocas sobre a superioridade do estudo em grupo em relação ao estudo individual, e que é necessário especificar em quais situações uma forma de estudar pode ser mais vantajosa que outra. De qualquer modo, a efetividade do estudo em grupo requer preparo e planejamento, garantindo a interação entre os membros de modo que possam verbalizar suas explicações, justificar argumentos e reflexões (Kirschner, Paas & Kirschner, 2009). O estudo em grupo também exige o cuidado com respostas incompatíveis que eventualmente tenham consequências reforçadoras mais imediatas, como, por exemplo, “conversas paralelas”. O mesmo vale para o estudar sozinho, pois ainda que, em princípio, nessa forma de estudar, haja menos ocasião para o surgimento de estímulos distratores, o estudo também requer planejamento, aumentando as chances de que o estudar seja a ação mais provável de ser evocada e reforçada em um ambiente de estudo.

Sobre a situação antecedente à ação de estudar

A discussão da situação antecedente no comportamento estudar remete, primeiramente, ao controle discriminativo desse comportamento. Para tanto, é importante que o aluno tenha um planejamento de estudos, que o permita estudar com regularidade, constituindo uma rotina de estudos (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010). Planejar o estudo consiste em criar regras que descrevem o que é importante para o estudante fazer, em determinadas situações e horários, para atingir seus objetivos. A Figura 3 mostra os dados relativos a um dos aspectos a serem observados em um planejamento de estudo: a presença de uma rotina de estudos com dias e horários fixos para essa atividade.

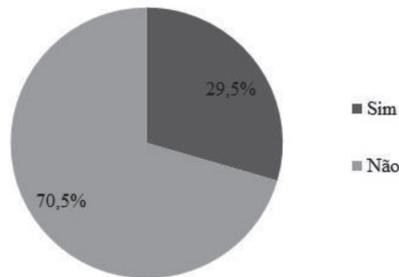


Figura 3. Dia(s) da semana e/ou horário(s) fixo(s) para o estudo.

Com relação ao controle discriminativo do comportamento de estudar, como mostra a Figura 3, 70,5% afirmaram não ter uma rotina de estudos, com dias e/ou horários fixos para se dedicar a essa atividade. Isso indica que não há condições favoráveis para o estudar tornar-se um operante discriminado, já que a falta de rotina não contribui para que um momento ou um local específico torne-se um estímulo discriminativo que aumente a probabilidade da ação de estudar ocorrer no futuro (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010).

A organização do ambiente de estudo também é uma variável que pode interferir no controle discriminativo do estudar. De acordo com Cortez, Cunha e Cortegoso (2010), o mais adequado seria que o estudante tivesse um local específico para estudar, “de forma que [esse local] esteja tão intimamente associado ao estudo (e só ao estudo), que o mero fato de entrar nele crie uma disposição para o estudo” (p. 138). Em outras palavras, o estudar é mais efetivo quando o local de estudo se torna um estímulo discriminativo para o comportamento de estudar. A Tabela 4 descreve os principais locais de estudo, conforme o relato dos participantes.

Com base na Tabela 4 é possível destacar três informações relacionadas ao contexto da ação de estudar dos participantes da pesquisa. Em primeiro lugar, 39,6% responderam que costumam estudar em uma escrivaninha no quarto, um local considerado mais favorável para essa atividade. Em segundo lugar, 17,8% dos participantes responderam que estudam na cama, um local propício para ações incompatíveis com o estudar, como, por exemplo, relaxar e dormir. Por último, 21,9% dos participantes disseram que não têm lugar específico para estudar, o que dificulta o estabelecimento de controle discriminativo do comportamento de estudar.

Tabela 4. Local de estudo

Local de estudo	Número de participantes	Porcentagem de participantes
Na biblioteca	40	6,5%
Na cantina	1	0,2%
No quarto, na cama	110	17,8%
No quarto, em uma escrivaninha	224	39,6%
No quarto, no chão	5	0,8%
Na mesa da cozinha	44	7,1%
No sofá, na frente da TV	4	0,6%
Na sala, em uma escrivaninha	34	5,5%
Não tenho um lugar específico, estudo em lugares aleatórios	135	21,9%
Total Geral	617	100,0%

Outro processo envolvido no controle da ação de estudar pela situação antecedente é a generalização. Dizer que um comportamento foi generalizado significa que uma ação ocorre na presença de novos estímulos que, de alguma forma, se parecem com o estímulo discriminativo, na presença do qual a ação fora reforçada anteriormente (Sério, Andery, Gioia, & Micheletto, 2004). As figuras abaixo ilustram alguns aspectos que podem estar relacionados à generalização do comportamento de estudar dos participantes da pesquisa.



Figura 4. Relação entre a ação de estudar e o contexto de avaliação.

O fato de 61,8% dos participantes responderem que não estudam durante as férias⁵ e de 45,5% dependerem de um contexto avaliativo (provas ou trabalhos) para estudar pode ser um indicativo de que o comportamento de estudar desses alunos não se generalizou para outros contextos que não o estritamente acadêmico. Isso pode sugerir também que o comportamento

5) Outro indicativo de generalização seria estudar conteúdos não relacionados com as disciplinas cursadas, algo que não foi investigado pelo instrumento de coleta de dados. De qualquer modo, a afirmação tanto sobre a discriminação quanto a generalização é meramente interpretativa, pois uma conclusão sobre esses processos demandaria acesso à história de reforçamento do comportamento de estudar de cada participante, o que não pode ser contemplado pela pesquisa.

de estudar está sob controle de contingências de reforçamento negativo, pois a generalização desse comportamento para outros contextos depende de contingências de reforçamento positivo (Hübner, 2004; Skinner, 1968).

Ainda em relação à situação antecedente, alguns dispositivos eletrônicos são utilizados pelos participantes enquanto estudam, porém não para essa finalidade. Nesse caso tais dispositivos podem funcionar como distratores e dificultar o estabelecimento de um repertório de estudo efetivo (Mendoza, Pody, Lee, Kim, & McDonough, 2018). A Figura 5 descreve a frequência relativa de atividades incompatíveis com o estudo, conforme relato dos participantes.

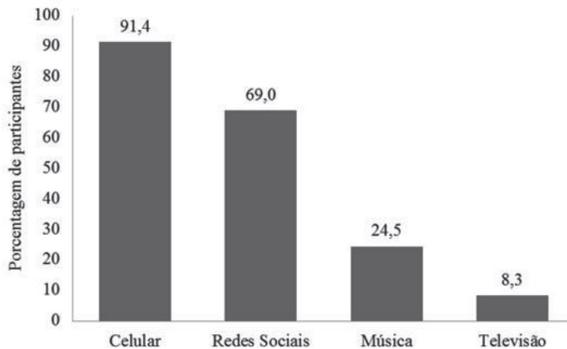


Figura 5. Presença de potenciais distratores da atividade de estudar.

Como indicado na Figura 5, o celular é deixado ligado por 91,4% dos participantes enquanto estudam; 69,0% fazem uso de redes sociais online durante essa atividade; 24,5% escutam música e 8,3% deixam a televisão ligada durante o estudo. O uso não planejado de tecnologias dificulta o estabelecimento de um controle discriminativo do comportamento de estudar. Isso porque essas tecnologias fornecem estímulos que podem evocar respostas incompatíveis ao comportamento de estudar, tais como: navegar em *sites* não relacionados com o conteúdo que está sendo estudado, interagir em redes sociais online, ouvir música, assistir a vídeos, fazer *downloads*, escrever mensagens etc. Essas ações competem com a ação de estudar, podendo tornar o estudo, mediado por recursos tecnológicos, menos efetivo (Mendoza et al., 2018).

Sobre as consequências da ação de estudar

O estudar efetivo parece envolver um controle predominante por contingências de reforçamento positivo em detrimento de contingências de reforçamento negativo (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010; Hübner, 2004; Skinner, 1968). Embora o estudar possa produzir consequências aversivas (e.g., a atenção prolongada provoca tensão, cansaço, dor nas costas), um estudar mantido por reforçamento negativo tem *apenas* a função de evitar o contato com estímulos aversivos, como reprovação, notas baixas ou subprodutos emocionais do fracasso escolar (Skinner, 1968). Consequentemente, o estudo por reforçamento negativo não garante a aprendizagem do que está sendo estudado, mas apenas formas de evitar as punições, que nem sempre passam pela compreensão do conteúdo, pela generalização ou pela produção de sentimentos prazerosos associados com a satisfação de estudar.

Uma característica das práticas de estudo que auxilia na identificação do tipo de contingência de reforçamento (positivo ou negativo) que controla o comportamento de estudar é a procrastinação do estudo, ou seja, o fato de os estudantes adiarem para começar essa atividade. Isso porque a procrastinação pode ser uma forma de esquiva, indicando, portanto, a presença de consequências aversivas no comportamento de estudar. A Figura 6 descreve as respostas dos participantes com respeito a esse ponto.

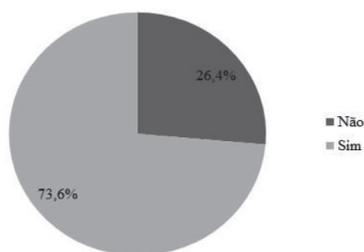


Figura 6. Procrastinação para estudar.

A Figura 6 mostra que 73,6% dos participantes responderam que adiam para começar a estudar. O comportamento de procrastinar é geralmente mantido por contingências de reforçamento negativo: adiar a tarefa que deve ser feita evita a exposição a eventos aversivos relacionados à execução da tarefa, mas, em longo prazo, pode acarretar consequências aversivas mais intensas, como o acúmulo de tarefas que precisam ser realizadas em um período mais curto de tempo (Vasconcelos & Costa, 2016). No caso do estudar, a esquiva evita eventos aversivos produzidos pelo estudo, ao mesmo tempo em que pode resultar em práticas pouco efetivas, pois o aluno acaba dispondo de menos tempo para estudar o conteúdo acumulado (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010). Assim, a procrastinação do estudar estabelece uma espécie de círculo vicioso, no qual a esquiva torna o estudo menos efetivo e, conseqüentemente, mais aversivo, o que, por sua vez, aumenta a probabilidade de procrastinação.

Outro aspecto que pode ajudar na identificação das consequências do comportamento de estudar dos participantes são os sentimentos correlacionados a esse comportamento (Figura 7).

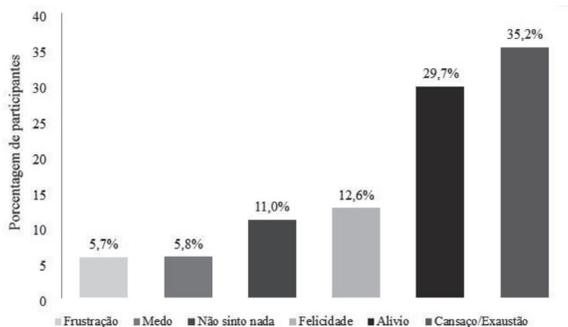


Figura 7. Sentimentos relacionados ao estudar.

Na Figura 7 é possível observar que 76,4% dos participantes relataram que, após estudarem, têm sentimentos relacionados a contingências aversivas – cansaço ou exaustão (35,2%), alívio (29,7%), medo (5,8%) e frustração (5,7%). O sentimento de cansaço, indicado pelos participantes pode estar relacionado à procrastinação (Figura 6), pois essa prática acaba exigindo que o aluno estude mais em um curto período de tempo. Essa hipótese ganha força na medida em que 75,6% dos participantes que responderam se sentir cansados ou exaustos ao terminarem de estudar, também costumam procrastinar essa atividade.

Há, também, outros indícios que sugerem que as práticas de estudo dos alunos estão sendo mantidas predominantemente por reforçamento negativo. A Figura 8, por exemplo, ilustra o aproveitamento das práticas de estudo com relação ao desempenho em provas e à capacidade de falar futuramente do conteúdo estudado.

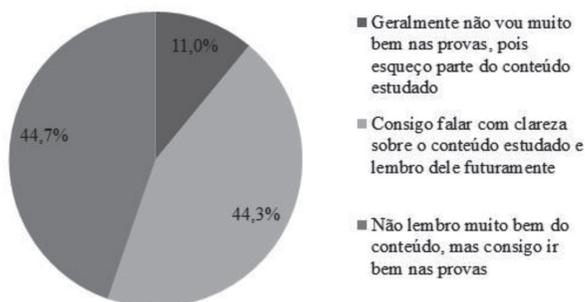


Figura 8. Aproveitamento das práticas de estudo.

Quase metade dos participantes (44,7%) respondeu que não se lembra muito bem do conteúdo estudado, mas, ainda assim, consegue ir bem nas provas, o que pode indicar um comportamento de esquiva de um desempenho insatisfatório nas avaliações (Figura 8). Essa hipótese é consistente com o fato de que destes participantes, 52,2% também afirmaram estudar somente quando têm uma avaliação, prova ou trabalho.

Outro aspecto que merece ser destacado nas práticas de estudo dos participantes é a realização de pausas. Programar pequenos intervalos durante o estudo de conteúdos extensos ou muito difíceis pode ser uma estratégia favorável ao aproveitamento do conteúdo a ser estudado, uma vez que, se corretamente planejados, podem diminuir a produção de estímulos aversivos indesejáveis durante o estudar (Coser, 2009). No entanto, quando o estudar não é efetivo, as pausas podem assumir a função de esquiva de consequências aversivas decorrentes de um estudar ineficaz. A Tabela 5 apresenta dados relativos às pausas realizadas pelos participantes durante o estudo.

De acordo com a Tabela 5, 11,4% dos participantes fazem pausas quando cansam de estudar determinado conteúdo; 8,1% quando não entendem o conteúdo; 6,9% quando o conteúdo é chato. Esses dados sugerem que o estudo está gerando consequências aversivas para esses alunos e, portanto, as pausas podem ter apenas a função de fuga.

Tabela 5. Circunstâncias em que os participantes fazem pausas no estudo

Circunstâncias para as pausas	Número de participantes	Porcentagem de participantes
Para aproveitar melhor o conteúdo	21	3,5%
Quando o conteúdo é chato	41	6,9%
Ao sentir fome	43	7,2%
Quando não entende o conteúdo	48	8,1%
Ao cansar de estudar aquele conteúdo	68	11,4%
Ao terminar um item, tópico, capítulo, seção etc.	174	29,2%
Quando o material é muito extenso	201	33,7%
Total Geral	596	100,0%

Como indicado, as pausas também podem contribuir para efetividade do estudar. Elas evitam a emissão ininterrupta desse comportamento, a qual pode gerar subprodutos aversivos, como, por exemplo, a exaustão (Cortez, Cunha, & Cortegoso, 2010). Esse parece ser o caso de 33,7% dos participantes que fazem pausas quando o material é muito extenso. Dessa forma, com a pausa, seria possível descansar e depois voltar ao conteúdo, aumentando as chances de que essa atividade produza consequências reforçadoras positivas.

O estabelecimento de um critério para fazer pausas pode ajudar a lidar com os eventuais estímulos aversivos produzidos pelo estudar. É o que parece acontecer com 29,2% dos participantes, que fazem pausas ao terminar um tópico, seção ou capítulo do texto. Assim, eles estariam, presumivelmente, comportando-se sob controle do texto e não de outras variáveis.

Sobre a efetividade das práticas de estudo

Os dados apresentados sugerem que as práticas de estudo dos participantes da pesquisa não são efetivas. Isso parece ser corroborado pelos dados da Figura 9, que descrevem a porcentagem de participantes satisfeitos e insatisfeitos com suas práticas de estudo.

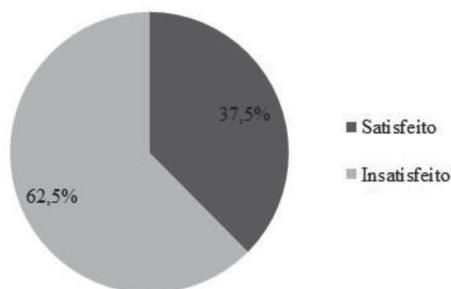


Figura 9. Satisfação dos participantes com suas práticas de estudo.

A Figura 9 mostra que mais da metade dos participantes da pesquisa (62,5%) está insatisfeita com seu comportamento de estudar. Além disso, em relação a possíveis melhorias nas suas

práticas de estudo, as respostas dos participantes são, em boa medida, consistentes com os dados obtidos (Tabela 6).

Tabela 6. Sugestões dos participantes para melhorar suas práticas de estudo

Possíveis melhorias	Número de participantes	Porcentagem de participantes
Ter materiais didáticos mais atrativos	15	2,4%
Nada, estou satisfeito com meu modo de estudar	21	3,4%
Não sei	21	3,4%
Ter professores melhores	25	4,1%
Ter um local mais adequado para estudar	45	7,3%
Aprender a estudar	64	10,4%
Ser mais organizado	95	15,4%
Distrair-me menos enquanto estudo	119	19,3%
Ser mais disciplinado	212	34,3%
Total Geral	617	100,0%

A indicação dos participantes de que se distrair menos enquanto estuda (19,3%) seria o principal aspecto a ser melhorado em suas práticas de estudos tem forte correlação com o uso de tecnologias durante o estudar, uma vez que 95,8% dos que selecionaram essa resposta costumam deixar o celular ligado e 83,2% acessam redes sociais durante o momento de estudo. A necessidade de ser mais disciplinado (34,3%) e de ser mais organizado (15,4%) pode estar relacionada à ausência de uma rotina de estudos, visto que 76,9% dos participantes que responderam precisar de mais disciplina nas práticas de estudo e 73,7% dos que responderam acreditar que poderiam ser mais organizados, não possuem dias e/ou horários fixos para estudar. No entanto, alguns dados indicam aspectos responsáveis por um estudar ineficaz que não foram discriminados pelos participantes. Por exemplo, apenas 7,3% dos alunos mencionaram a necessidade de ter um local mais adequado para suas práticas de estudo, contrariando os dados que mostram que muitos alunos ainda estudam em locais inadequados para essa finalidade (Tabela 4). Por fim, o fato de 10,4% dos participantes admitirem que precisam aprender a estudar, sem mencionar qualquer melhoria específica, pode indicar que embora esses alunos reconheçam que suas práticas de estudo não sejam efetivas, eles não sabem o que fazer para aprimorá-las.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados mostram que o participante médio da pesquisa não tem um comportamento de estudar efetivo. Embora as respostas indiquem um comportamento de estudar razoavelmente frequente, a maioria relatou não ter uma rotina de estudos, estudando em dias e horários variados, em lugares aleatórios ou impróprios para essa finalidade. Além disso, mais da metade dos participantes não estuda durante o período de férias, o que pode indicar que não houve generalização deste comportamento para situações além do contexto estritamente acadêmico.

Em geral, os alunos disseram que estudam regularmente durante o período letivo, entretanto, o comportamento de estudar de uma parcela considerável deles parece ainda estar sob controle de situações avaliativas, como provas e trabalhos. A maioria dos alunos relatou que estuda sozinho, o que pode evitar estímulos distratores associados ao estudo em grupo; no entanto, muitos deles reconheceram que fazem uso de recursos tecnológicos como computador, internet e redes sociais online enquanto estudam, o que aumenta a possibilidade de ocorrência de comportamentos incompatíveis com o estudar.

Mais da metade dos participantes disse que estuda manuseando um livro, apostila ou outro material impresso, uma topografia que pode favorecer a efetividade do estudo, pois o material impresso não apresenta os distratores que se verificam em outras topografias, como ler em dispositivos eletrônicos (Paul, Baker, & Cochran, 2012). Contudo, muitos alunos ainda leem apenas grifando o material, não produzindo dicas temáticas importantes para o comportamento de falar sobre o conteúdo na ausência do texto.

O relato dos participantes também indica que o comportamento de estudar é mantido principalmente por contingências de reforçamento negativo. Uma evidência disso é o reconhecimento de uma alta frequência de procrastinação no estudo. Nesse contexto, a procrastinação pode ser entendida como um comportamento de esquiva que pode produzir consequências aversivas postergadas, como, por exemplo, dificuldades suplementares decorrentes da necessidade de enfrentar o acúmulo de material que precisa ser estudado. Outro indício de que as práticas de estudo dos alunos estão sendo mantidas por reforçamento negativo é o fato de quase metade dos participantes ter respondido não se lembrar muito bem do conteúdo estudado, mesmo indo bem nas provas. Isso indica um comportamento de esquiva de um desempenho insatisfatório nas avaliações, sendo que essa hipótese é consistente com o fato de a maioria dos participantes depender de uma situação avaliativa para estudar.

A compreensão das práticas de estudo como comportamentos e a sua análise em termos da tríplice contingência permite que se identifique e manipule algumas das variáveis envolvidas, aumentando sua efetividade (Cortez, Cunha & Cortegoso, 2010; Coser, 2009; Kienen et al., 2017). Além disso, esse tipo de compreensão é inconsistente com a culpabilização do indivíduo pelo fracasso acadêmico. Isso porque a culpabilização é sustentada pela ideia de que o sucesso ou fracasso do estudo depende apenas do aluno, desconsiderando o ambiente social em que está inserido e as consequências produzidas por suas ações (Hübner, 2004). Ao analisar o estudar por meio das contingências envolvidas é possível compreender esse ambiente em termos de um contexto apropriado para o estudar, uma topografia que proporcione um estudo mais efetivo e consequências que mantenham esse comportamento forte, ou seja, o foco é retirado do indivíduo e direcionado para as suas relações com o contexto.

REFERÊNCIAS

- Bretzing, B. H., & Kulhavy, R. W. (1979). Notetaking and depth of processing. *Contemporary Educational Psychology*, 4(2), 145-153. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(79\)90069-9](https://doi.org/10.1016/0361-476X(79)90069-9)
- Cao, X., Masood, A., Luqman, A. & Ali, A. (2018). Excessive use of mobile social networking sites and poor academic performance: Antecedents and consequences from Stress-Strain-Outcome Perspective. *Computers in Human Behavior*. doi: 10.1016/j.chb.2018.03.023

- Chang, K., Sung, Y., & Chen, S. (2001). Learning through computer-based concept mapping with scaffolding aid. *Journal of Computer Assisted Learning*, *17*, 21-33. doi:10.1111/j.1365-2729.2001.00156.x
- Cortez, M. C. D., Cunha, R. S. M. T., & Cortegoso, A. L. (2010). Orientação de estudos: Conceitos e prática profissional. In M. M. C. Hübner et. al. (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: Avanços recentes das aplicações comportamentais e cognitivas* (Vol. 26, pp. 137-144). Santo André: Esetec.
- Coser, D. S. (2009). *Avaliação de programa para capacitar pais como agentes de promoção de comportamentos de estudo*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Recuperado de <http://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3029>
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, *14*(1), 4-58. doi: 10.1177/1529100612453266
- González-González, I., & Jiménez-Zarco, A. I. (2014). Using learning methodologies and resources in the development of critical thinking competency: An exploratory study in a virtual learning environment. *Computers in Human Behavior*, *51*, 1359-1366. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.002>
- Grabe, M., & Sigler, E. (2002). Studying online: Evaluation of an online study environment. *Computers & Education*, *38*(4), 375-383. doi: [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(02\)00020-9](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(02)00020-9)
- Green, A. J., Chang, W., Tanford, S., & Moll, L. (2015). Student perceptions towards using clickers and lecture software applications in hospitality lecture courses. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*, *15*(1), 29-47. doi: <https://doi.org/10.1080/15313220.2014.999738>
- Hübner, M.M.C. (2004). Ensinando a estudar textos acadêmicos. In M.M.C. Hübner & M. Marinotti (Orgs). *Análise do comportamento para a educação: Contribuições recentes* (pp. 243-252). Santo André (SP): Esetec. <http://www.academia.edu/8863412>.
- Kienen, N., Sahão, F. T., Rocha, L. B., Ortolan, M. L., Soares, N. G., Yoshiy, S. M., & Prieto, T. (2017). Comportamentos pré-requisitos do “Estudar textos em contexto acadêmico”. *Revista CES Psicologia*, *10*(2), 28-49. doi: <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.10.2.3>
- Kirschner, F., Paas, F., & Kirschner, P. A. (2009). A cognitive load approach to collaborative learning: United brains for complex tasks. *Education Psychology Review*, *21*, 31-42. doi 10.1007/s10648-008-9095-2
- Lee, H. W., Lim, K. Y., & Grabowski, B. L. (2010). Improving self-regulation, learning strategy use, and achievement with metacognitive feedback. *Education Technology Research and Development*, *58*(6), 629-648. doi 10.1007/s11423-010-9153-6
- Loken, E., Radlinski, F., Crespi, V. H., Millet, J., & Cushing, L. (2004). Online study behavior of 100,000 students preparing for the SAT, ACT, and GRE. *Journal of Educational Computing Research*, *30*(3), 255-262.
- Mendoza, J. S., Pody, B. C., Lee, S., Kim, M., & McDonough, I. M. (2018). The effect of cellphones on attention and learning: The influences of time, distraction, and nomophobia. *Computers in Human Behavior*, *86*, 52-60. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.027>

- Nicholls, J. G., McKenzie, M., & Shufro, J. (1994). Schoolwork, homework, life's work: The experience of student with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 27*(9), 262-269.
- Paul, A. J., Baker, H. M., & Cochran, J. D. (2012). Effect of online social networking on student academic performance. *Computers in Human Behavior, 28*, 2117-2227. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.016>
- Sancovschi, B., & Kastrup, V. (2013). Práticas de estudo contemporânea e a aprendizagem da atenção. *Psicologia e Sociedade, 25*(1), 193-202.
- Sancovschi, B., & Kastrup, V. (2015). Computador-internet nas práticas de estudo contemporâneas: Uma pesquisa com estudantes de psicologia. *Psicologia: Ciência e Profissão, 35*(1), 83-95.
- Satur, R. V., Ribeiro, B. de A., Lima, J. S. de, & Dias, G. A. (2015). Do físico ao virtual: Relações interpessoais que geram redes sociais dos alunos de um curso de graduação. *Informação e Informação, 20*(3), 5-38.
- Sério, T. M. A. P., Andery, M. A., Gioia, P. S., & Micheletto, N. (2004). Os conceitos de discriminação e generalização. In *Controle de estímulos e comportamento operante: Uma (nova) introdução* (2. ed. rev. ampl.) (pp. 7-25). São Paulo: Educ.
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1992). General problems. In *Verbal behavior* (pp. 13-34). Acton, Massachusetts: Copley Publishing Group. (Trabalho originalmente publicado em 1957)
- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems, 21*, 512-528. doi: <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.1>
- Vasconcelos, I. G., & Costa, L. R. (2016). Deixando o pior para depois: Variáveis contextuais que afetam a ocorrência do comportamento de procrastinação. *Psicologia em Foco, 6*(1), s/p.
- Wang, M., & Kirschner, P. A. (2018). Computer-based learning environments for deeper learning in problem-solving contexts. *Computers in Human Behavior, 87*, 403-405. doi: <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2018.06.026>
- Yilmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior, 70*, 251-260. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.085>

Received: August 30, 2017

Accepted: August 31, 2018