

O IMPACTO DO TÉDIO ESTUDANTIL NA APLICAÇÃO DE SALA DE AULA INVERTIDA EM UMA UNIDADE CURRICULAR DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

CAROLINA DEL ROVERI¹, AMANDA REZENDE COSTA XAVIER²

RESUMO

O ensino remoto emergencial foi desafiador, produzindo estudantes cansados, pela falta de atividades práticas presenciais, e desestimulados, pela falta de organização e planejamento, tanto por parte deles e quanto dos próprios docentes, o que gerou tédio estudantil, impactando as unidades curriculares. Neste contexto, este trabalho inferiu o impacto do tédio estudantil na aplicação de uma metodologia ativa em uma unidade curricular de um curso de Engenharia de Minas, de uma universidade federal de Minas Gerais. Os dados analisados foram coletados a partir das observações registradas em diário de classe, do acompanhamento do rendimento dos estudantes nas avaliações, de rodas de conversa e questionários de autoavaliação. Os estudantes se sentiram entediados e desestimulados, apesar das metodologias utilizadas, o que, comparado aos semestres anteriores, resultou em maior retenção e evasão na unidade curricular em estudo. Evidenciou-se a necessidade de medidas institucionais e pessoais (estudante e docente) para lidar com o fenômeno.

Palavras-chave: Tédio estudantil, Sala de Aula Invertida, Avaliação da Aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

Os anos de 2020 e 2021 foram extremamente desafiadores para a comunidade estudantil em geral. No caso da comunidade universitária, esse período impactou estudantes e docentes, desde a organização de suas atividades, metodologias e ferramentas de ensino-aprendizagem e de ambientes de aprendizagem, alcançando até as relações interpessoais.

Neste período, em uma universidade federal do Sul de Minas, o calendário acadêmico foi desenvolvido com o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Neste contexto do ERE, foi ministrada uma unidade curricular (UC) profissionalizante em um curso de Engenharia de

¹ Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Minas, com carga horária de 36h teóricas. Esta UC vinha sendo desenvolvida sob a metodologia da Sala de Aula Invertida (SAI) desde 2018. Assim, mesmo em face do ERE, a metodologia de SAI continuou alicerçando a oferta da UC. Como toda metodologia ativa, a SAI coloca os estudantes como personagens centrais de sua aprendizagem, apresentando o conteúdo previamente à aula (por meio de textos, vídeos, gravações) (BERGMANN; SAMS, 2012; TREVELIN; PEREIRA; OLIVEIRA NETO, 2013), fazendo com que os estudantes interajam mais com o professor no momento da aula, tornando-a menos maçante e abrindo espaço para outras atividades, como resolução de exercícios, jogos, desenvolvimento de projetos etc. Assim, essa “inversão da sala de aula” rompe com as premissas do ensino tradicional, onde o foco é centralizado no professor. Além disso, a SAI é uma metodologia que funciona bem com tecnologias, sendo muito adotada no âmbito do ensino híbrido, expandindo os espaços de aprendizagem. Torna-se uma opção interessante no desenvolvimento de *soft skills*, pois estimula a autorregulação, o gerenciamento do tempo, o trabalho em grupo e a comunicação entre os sujeitos da aprendizagem.

Porém, o segundo semestre de 2021 mostrou-se diferente dos dois primeiros semestres em ERE: a presença dos estudantes em sala foi menos frequente, as atividades menos entregues e a evasão e retenção, ao final da UC, maiores. Esse quadro fez com que novas questões se colocassem para o exercício da docência, em relação à organização do trabalho pedagógico, que inclui o planejamento metodológico da UC: era preciso fazer inferências sobre o impacto do tédio na aplicação da metodologia de SAI nesta UC profissionalizante, como condição para resgatar a efetividade e qualidade do processo de ensino e aprendizagem proposto.

2. TÉDIO ESTUDANTIL: UMA BREVE REVISÃO

Diversas teorias estudam o tédio, principalmente na área da psicologia. Sharp et al. (2019), abordando o tema especificamente no campo educacional, quanto aos estudantes do ensino superior, afirmam que os estudantes universitários, apesar de escolherem onde e o que estudar, podem apresentar-se entediados e com baixo engajamento. Os autores chegam a essa conclusão a partir de estudos que evidenciam que o tédio acadêmico se estabelece por distintas razões: falta de afiliação universitária, falta de identificação com o curso, cansaço, ansiedade e depressão, déficit de atenção, outros distúrbios cognitivos (por exemplo, lapsos de concentração e memória), introspecção e déficits de controle de impulsos (por exemplo, tabagismo, abuso de álcool e substâncias e transtornos alimentares) (SHARP et al, 2019; SHARP et al 2022). Outros

estudiosos do tema como Wallbott (1998) e D'Mello e Graesser (2009), afirmam que os sinais cotidianos de tédio acadêmico incluem sonolência e bocejos em sala de aula, cabeças apoiadas nas mãos e mesas, olhares distantes, batidas repetidas do dedo, do pé ou de canetas, e observação insistente do relógio. Embora o estudo sobre o engajamento dos estudantes e sobre o tédio estudantil sejam recentes, eles têm demonstrado que engajamento e tédio estão diretamente ligados ao rendimento dos estudantes, em seus cursos (ASIKAINEN et al, 2020). Considerando, pois, que o tédio acadêmico é antônimo do engajamento, e dado os resultados dos estudos sobre o tema, torna-se muito relevante analisar a presença desses comportamentos na aula, de modo que se torne possível promover intervenções que despertem nos estudantes o reconhecimento do impacto desses elementos em seu desempenho acadêmico.

3. METODOLOGIA

O tema do tédio estudantil foi incluído no programa de formação docente da instituição (PRODOC) para dar suporte aos docentes em relação à sua compreensão sobre os estudantes e sobre a aula, considerando o recente contexto de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, sob o intuito de complementar discussões sobre participação em aula, evasão e trancamento de matrículas. A inserção não foi gratuita, visto que o cenário evidenciava que, no decorrer do semestre 2021_2, que se tratou do último semestre em ensino remoto praticado na universidade, a participação dos estudantes diminuiu ou cessou, tanto em atividades síncronas quanto assíncronas.

Em relação ao desenvolvimento da UC profissionalizante foco deste estudo, quando participavam, os estudantes nunca abriam as câmeras ou interagiam com a proposta metodológica docente. As atividades, por sua vez, deixaram de ser entregues e houve estudantes que abandonaram a UC, sem o devido trancamento e ou cancelamento de matrícula e sem, sequer, apresentar um motivo específico. A apatia generalizada observada no contexto da UC em estudo, assim como nas demais relatadas por outros colegas docentes, motivou o aprofundamento dos estudos em referenciais teóricos que conferissem sustentação às práticas, para caracterizar e compreender o que estava acontecendo: o terceiro semestre de ERE vinha se mostrando mais difícil a cada dia e isso trazia questões psicopedagógicas importantes a serem compreendidas. Para caracterizar o contexto de cansaço, apatia e desânimo e relacioná-lo com dados de rendimento, a literatura sobre o tédio estudantil e ausência de engajamento passou a conferir sentido ao contexto, permitindo confrontar dados do fenômeno com os resultados

obtidos nos semestres de 2020_2 e 2021_1. Para efetivar o estudo pretendido, ou seja, comparar resultados obtidos nos semestres anteriores com os obtidos em 2021_2, foram revisitados os registros referentes à observação das aulas pela docente, na forma de diário de classe, relativos ao desenvolvimento das atividades dos estudantes, em todo o período. O diário de classe é um instrumento metodológico onde os professores documentam em forma narrativa, suas impressões e percepções sobre o que vai acontecendo em suas aulas. Tais registros permitem ao docente revisar suas ações e modificar sua postura em relação à turma e às atividades propostas, ajustando-as à realidade cotidiana da sala de aula (ZABALZA, 2004). Além dos diários de classe, foram utilizados *feedbacks* dos estudantes, registrados no AVA, além de dados resultantes da aplicação de questionários de autoavaliação elaborados pela docente da UC. Por fim, também se configuraram como dados para o estudo as percepções aferidas em rodas de conversa, promovidas pela docente com os estudantes matriculados na UC. Todos os dados foram analisados e discutidos à luz do referencial teórico, ora referido.

3. RESULTADOS E PERCEPÇÕES

O quadro 1 apresenta os dados extraídos do Sistema Acadêmico da instituição, referentes ao registro de finalização da UC em estudo, nos três momentos letivos em comparação. Foram tabulados os dados referentes ao trancamento da UC (no período de readequação de matrícula, no início do semestre e fora de prazo, no decorrer do período), dados referente à evasão (a qualquer momento), à retenção e à aprovação, dividindo os conceitos em dois estratos.

É importante salientar que nos três semestres a avaliação foi continuada e variada (exercícios, projetos, autoavaliações, problematizações em grupo), e sempre acompanhada por recuperação, igualmente continuada. Os dados permitem observar que as ações relacionadas ao não aproveitamento da UC (trancamento, evasão e reprovação) aumentaram do semestre 2020_2 até o 2021_2 e que os conceitos de aprovação diminuíram. No semestre 2021_2, conceitos medianos (entre 6 e 7,5) chegaram a 42%, o que indica uma grande queda no rendimento dos estudantes, comparado aos semestres anteriores.

Quadro 1: Dados sobre encerramento da UC em estudo, nos semestres 2020_2, 2021_1 e 2021_2.

Atividade/Questão Analisada	2020_2 (19 matriculados)	2021_1 (17 matriculados)	2021_2 (12 matriculados)
Trancamento no período de readequação de matrícula e/ou fora de prazo (%)	0	2	8
Evasão (%)	0	1	7
Retenção (por conceito abaixo de 6 ou frequência ou ambos) (%)	0	0	3
Aprovação com conceito entre 6,0 e 7,5 (%)	2	15	42
Aprovação com conceito superior a 7,5 (%)	98	82	40

Fonte: Elaborado pela primeira autora.

Ao confrontar esses dados com as anotações da docente em diário de classe, verificou-se que 2021_2 apresentou mais narrativas de falta de atenção dos estudantes (tanto nas aulas como no zelo na entrega de atividades), assim como faltas nas aulas síncronas. Foi o semestre com maior ocorrência de “câmeras fechadas” nas aulas síncronas e mais baixa interação entre estudantes e docente.

O detalhamento desta percepção pode ser observado no quadro 2, que apresenta dados sobre a participação dos estudantes nas atividades síncronas e assíncronas, baseados em anotações de diário de classe. Observa-se que a participação diminuiu ao longo do tempo, mesmo em atividades avaliativas. O diário de classe permitiu registrar algumas justificativas trazidas pelos estudantes sobre a participação nas aulas. Muitos, principalmente em 2021_2, diziam-se exaustos de estudar no ERE, e que estavam muito sobrecarregados, em função das grades de aulas que escolheram.

Quadro 2: Participação Média em Atividades diversas ao longo dos semestres em estudo.

Atividade/Questão Analisada	2020_2 (19 matriculados)	2021_1 (17 matriculados)	2021_2 (12 matriculados)
Participação Média em Aulas Síncronas (%)	80	72	43
Participação Média em Atividades não Avaliativas, Síncronas e Assíncronas (%)	90	88	65

Participação Média em Atividades Avaliativas Síncronas e Assíncronas (%)	100	89	78
--	-----	----	----

Fonte: Elaborado pela primeira autora.

Ao longo dos três semestres em curso, mais especificamente do semestre 2021_2, foram realizadas diversas rodas de conversa com os estudantes, além da aplicação de questionários de autoavaliação anônimos, por meio de plataforma virtual, buscando compreender os motivos pelos quais os estudantes abandonaram a UC ou tiveram queda de rendimento.

As rodas de conversa se caracterizavam-se como um ambiente acolhedor, pela adoção de comunicação não violenta, sob o intuito de discutir, enquanto grupo, as ações que poderiam ser tomadas para melhorar a UC e promover apoio mútuo. PRINCE (2004), ROSARIO et al (2012), Loon & Bell (2018) e Sharp et al (2021), entre outros autores que se debruçam sobre o tema, demonstraram que o desempenho acadêmico e a aprendizagem estão diretamente relacionados com as condições físicas e emocionais das pessoas.

No período de ensino remoto, estudantes e docentes tiveram que se adaptar a novas realidades, impostas pelo cenário de pandemia e tiveram um reflexo psicopedagógico dessa mudança. Assim, a percepção em sala, as rodas de conversa e a aplicação de questionários de autoavaliação anônimos evidenciaram que os estudantes se declaravam entediados e desestimulados, apesar das metodologias ativas utilizadas (que eles relatavam apreciar), por questões não relacionadas ao método, mas sim a problemas pessoais e financeiros, pedagógicos, superexposição às ferramentas digitais, sobrecarga por excessivo número de unidades curriculares cursadas (por erro de planejamento da grade estudantil), falta de foco etc. O aumento dos relatos de problemas pessoais e financeiros foi observado como fruto da própria situação de pandemia. Em questão aberta de questionário anônimo, o relato de um estudante ratificou essa compreensão, ao afirmar que: *“Tive que começar a trabalhar para ajudar em casa, porque meu pai perdeu um de seus empregos. Com isso, meu tempo para estudar e me organizar diminuiu, o que me deixou mais ansioso”* (Estudante 4 – Questionário 2021_2). Outro estudante, também em espaço dissertativo de questionário, reforçou a ideia de desmotivação ora citada, ao alegar que: *“As tarefas começaram a se acumular e eu não tinha vontade de estudar. Me matriculei em várias disciplinas achando que seria fácil, mas não estou dando conta”* (Estudante 11 – Questionário 2021_2). Heckman e Kautz (2012) definem que as *soft skills* são importantes aliadas na autorregulação estudantil e podem auxiliar os estudantes a

combater a ansiedade em situações estressantes como entrega de avaliações e sobrecarga de atividades. Sharp et al (2019) demonstram o tédio como resultado de algumas das questões relatadas, principalmente relacionadas à falta de autorregulação dos estudantes.

Assim, é perceptível que houve um elemento externo à UC que provocou imenso impacto no desempenho dos estudantes (questão econômica relacionada à pandemia) mas que na ausência de competências relacionadas à autorregulação (conforme a evidenciada pelo Estudante 11) ampliou os efeitos na vida acadêmica dos estudantes. De fato, as questões de ordem psicológica e financeira decorrentes do momento impensável experienciado durante a pandemia de Covid19 são graves na vida dos estudantes, atingindo os resultados apresentados nos quadros anteriores.

Contudo, a partir das rodas de conversa, verificou-se que muitos estudantes, mesmo percebendo problemas de ordem psicopedagógica, não buscaram auxílio através dos canais oficiais da universidade. Esses serviços de apoio pedagógico compreendem atendimento tutorial, visto que os estudantes contam com uma estrutura pedagógica que lhes proporciona contar com um professor-tutor e com estudantes-tutores que os apoiam nas questões relacionadas à vida acadêmica; coordenadores de curso, serviço de psicologia, de apoio pedagógico e de assistência social, entre outros cujo acesso é disponível a todo corpo estudante.

Os resultados apresentados nos quadros anteriores, associados aos relatos dos estudantes sobre questões externas que promoveram a piora no desempenho acadêmico e associado, ainda, ao fato de que os estudantes não buscam serviços de atendimento, sinalizam que a organização metodológica da UC, a partir de uma metodologia ativa, não foi exatamente o ponto de ruptura do engajamento dos estudantes. Evidencia-se que, institucionalmente, é preciso efetivar gestões no sentido de ampliar a comunicação dos estudantes com os serviços de apoio estudante, permitindo que práticas conscientes sejam estabelecidas, acompanhadas e monitoradas. Institucionalmente tratadas, essas práticas não se relacionam somente à atuação dos estudantes, mas, alcançam também as práticas docentes, que devem fomentar em aula o desenvolvimento de competências socioemocionais que ampliem o desempenho acadêmico dos estudantes.

Deste modo, ainda que a queda no desempenho não seja em função dos métodos adotados, é preciso olhar para dentro, ou seja, estabelecer, na UC, modos de se promover uma ambiência da aprendizagem que permita aos estudantes desenvolverem competências para lidar com estressores que comprometem seu desempenho. E, isso, portanto, competirá ao planejamento das UC do curso e às práticas pedagógicas docentes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos, é possível estabelecer algumas inferências: tanto dados quantitativos como qualitativos mostraram que o rendimento dos estudantes caiu ao longo do tempo, tendo como ápice o semestre 2021_2, em relação aos semestres estudados). Os motivos comumente relatados pelos estudantes são, em grande parte, relacionados a questões externas que provocam desinteresse quanto às atividades acadêmicas, ocasionando o que a literatura denomina como tédio estudantil. Assumimos que algumas intervenções podem ser realizadas, em diferentes frentes:

- Intervenção realizada pelo docente, para se buscar promover a escuta ativa e o diálogo, acolhendo imprevistos; buscar detectar problemas em sala de aula e encaminhar os estudantes para serviços especializados, quando necessário, aproximando a sala de aula desses serviços especializados;

- Intervenção realizada pelos órgãos institucionais e competentes na universidade, para se ter um programa de busca ativa, que acesse os estudantes e compreenda as razões de tédio, no coletivo, que impactam o desempenho acadêmico; com base na determinação das razões, buscar aumentar a oferta de serviços psicopedagógicos, sociais, além de fomentar grupos de apoio estudantis;

- Intervenção realizada pelo estudante, para se ter cuidado com a rotina universitária e pessoal, organizando suas atividades diárias, e tendo espaço para estudos, lazer, descanso e outras atividades. Definir claramente seus objetivos, traçar metas de pequeno prazo, criar ferramentas para monitorar sua aprendizagem e desempenho, buscar ajuda do docente, do tutor (se houver) e dos serviços especializados, tão logo perceba que sozinho não irá conseguir resolver seus problemas, tornam-se requisitos fundamentais para se tomar consciência das necessárias competências relacionadas à própria vida estudantil.

REFERÊNCIAS

- ASIKAİNEN, H. SALMELA-ARO, K.; PARPALA, A.; KATAJAVUORI, N. **Learning profiles and their relation to study-related burnout and academic achievement among university students**. *Learning and Individual Differences*, Volume 78, 2020, 101781, ISSN 1041-6080, <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101781>.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom: Reach every student in every class every day**. USA: ISTE, 2012.
- BERLYNE, D. E. **Conflict, arousal and curiosity**. New York, NY: McGraw-Hill, 1960.
- CHIN, A., MARKEY, A., BHARGAVA, S., KASSAM, K. S., LOEWENSTEIN, G. **Bored in the USA: Experience sampling and boredom in everyday life**. *Emotion*, 17(2), 359-368, 2017.
- FRANKL, V. E. **Man's search for meaning: An introduction to logotherapy**. New York, NY: Pocket Books, 1984.
- GREENSON, R. R. **On boredom**. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 1, 7–21, 1953.
- HECKMAN, J. J.; KAUTZ, T. Hard evidence on soft skills. **Labour Economics**, v. 19, n. 4, p. 451–464, 2012.
- HILL, A. B.; PERKINS, R. E. **Towards a model of boredom**. *British Journal of Psychology*, 76, 235–240, 1985.
- LEWINSKY, H. **Boredom**. *British Journal of Educational Psychology* 13 (3): 147–152, 1943.
- LOON, M., BELL, L. The Moderating Effects of Emotions on Cognitive Skills. **Journal of Further and Higher Education**, 42 (5), 2018, p. 694–707. doi:10.1080/0309877X.2017.1311992.
- PRINCE, M. Does active learning work? A review of the research. **Journal of Engineering Education**, v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004.
- MADDI, S. R. **The search for meaning**. In W. J. Arnold & M. M. Page (Eds.), *The Nebraska symposium on motivation* (pp. 134–183). Lincoln: University of Nebraska Press, 1970.
- ROVERI, C.D.; XAVIER, A.R.C. Metodologias ativas no ensino superior: a sala de aula invertida aplicada no ensino presencial e ensino remoto, em uma unidade curricular profissionalizante do curso de engenharia de Minas. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.2, p. 8771-8788, 2022.
- ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Cartas do Gervásio ao seu Umbigo: comprometer-se com o estudar na educação superior**. Versão adaptada para a edição brasileira por Soely Polydoro e Fernanda Andrade de Freitas. São Paulo: Almedina, 2012.

SHARP, J.; HEMMING, B.; RUSSELL, K.; SHARP, J. **Academic boredom and the perceived course experiences of final year Education Studies students at university.** *Journal of Further and Higher Education*, 43:5, 601-627, 2019. DOI:10.1080/0309877X.2017.138628

SHARP, J. B. et al. The Academic Boredom Survey Instrument (ABSI): a measure of trait, state, and other characteristic attributes for the exploratory study of student engagement, **Journal of Further and**

SHARP, J.; MATOS, M.M.; VALDIVIESSO, G.A. **Academic boredom and student engagement.** In: XAVIER, A.R.C.; OLIVEIRA, E.; RIBEIRO, L.M.O. (org.). **Caderno de Formação Pedagógica 2º Volume** Cidade: Alfenas, MG. Editora Universidade Federal de Alfenas, 2022, página 88-117.

TAM, K.Y.Y, VAN TILBURG WAP, CHAN CS. **What is boredom proneness? A comparison of three characterizations.** *J Pers.* 2021 Aug;89(4):831-846. doi: 10.1111/jopy.12618. Epub 2021 Feb 3. PMID: 33484603

TEIXEIRA, G. P. **Flipped classroom:** um contributo para a aprendizagem da lírica camoniana. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova Lisboa, 2013.. 167 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas de ELearning).

TREVELIN, A. T. C.; PEREIRA, M. A. A.; OLIVEIRA NETO, J. D. A utilização da “sala de aula invertida” em cursos superiores de tecnologia: comparação entre o modelo tradicional e o modelo invertido “Flipped Classroom” adaptado aos estilos de aprendizagem. **Journal of Learning Styles**, v. 6, n. 12, 2013.

VAN TILBURG, W. A.; IGOU, E. R. **On boredom and social identity: A pragmatic meaning regulation approach.** *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1679–1691, 2011.

WALLBOTT, H.G. Bodily expression of emotion. *Eur. J. Soc. Psychol.*, 28: 879-896, 1998

ZABALZA, M. **Diários de Aula: Um Instrumento de Pesquisa e Desenvolvimento Profissional.** Porto Alegre: Editora Penso, 2004.