

# **O USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM A PARTIR DO PERFIL MOTIVACIONAL**

Odileia da Silva **Rosa**  
Universidade Severino Sombra - USS  
[odileia.dasilvarosa@gmail.com](mailto:odileia.dasilvarosa@gmail.com)

Chang Kuo **Rodrigues**  
Universidade Severino Sombra - USS  
[chang@powerline.com.br](mailto:chang@powerline.com.br)

Patrícia Nunes da **Silva**  
Universidade Severino Sombra - USS/UERJ  
[patnsilva@gmail.com](mailto:patnsilva@gmail.com)

## **RESUMO**

O presente produto é decorrente da investigação que permitiu, a partir da determinação do perfil motivacional, indicar algumas estratégias de aprendizagem na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral. Trata-se de um instrumento de autorrelato, servindo como mais um parâmetro para que o professor possa, efetivamente, acessar e conhecer as potencialidades e fragilidades dos estudantes, no que diz respeito à relação de cada um no processo de ensino e de aprendizagem dessa disciplina. Além disso, propicia também diagnosticar tanto o aspecto individual quanto o coletivo, como, por exemplo, o perfil da turma. Assim, portanto, o professor poderá aplicar nos alunos relatórios individuais, acompanhados de orientações e sugestões para análise do perfil traçado. Esse trabalho corresponde ao produto associado à dissertação, cujo título é: *Aspectos Motivacionais do Cálculo Diferencial e Integral*.

**Palavras-chave:** Estratégias de aprendizagem. Motivação. Ensino da Matemática.

## **INTRODUÇÃO**

A apresentação deste produto incide sobre um questionário para levantamento dos aspectos motivacionais, o qual propõe algumas estratégias de aprendizagem para estudantes de uma disciplina qualquer, e um manual para análise dos resultados individuais, podendo ser estendido para o grupo. Originalmente, essa ferramenta foi desenvolvida para a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral (CDI), mas poderá ser adaptada para diferentes disciplinas.

Nas duas últimas décadas, o aumento das pesquisas sobre a motivação no ambiente escolar revela a preocupação de educadores e estudiosos com o desempenho de seus alunos. Isso leva-os a buscar meios que concretizem a aprendizagem dos estudantes, tendo

em vista que, quando motivado, um estudante envolve-se ativamente no processo de aprendizagem, enfrentando desafios, não esmorecendo diante do fracasso, persistindo na execução de tarefas; além disso, utiliza estratégias adequadas e passa a conhecer suas potencialidades e limitações, desenvolvendo habilidades específicas, fazendo o uso consciente delas.

Vale ressaltar que a falta de motivação é identificada pela baixa persistência, falta de prazer ou satisfação na execução das tarefas e na adoção de um comportamento passivo. Guimarães (2003) e Zenorini (2007) corroboram esse argumento e ainda nos alerta que a motivação inadequada, ou a falta de motivação, pode gerar rendimentos inferiores às suas capacidades e potencialidades.

Quanto às estratégias de aprendizagem, Weinstein e Mayer (1986 apud MACHADO, 2005, p. 52) definem-nas como “ações mentais e comportamentais com as quais os alunos se envolvem com o objetivo de obter melhores desempenhos nas suas atividades acadêmicas.” O uso eficiente das estratégias de aprendizagem pode diminuir as dificuldades pessoais de cada um dos estudantes, maximizar a aprendizagem e permitir melhor controle dos fatores ambientais que interferem no desempenho escolar.

## O PRODUTO

Nossa ferramenta de análise consiste em um questionário composto de 54 questões, adaptadas de acordo com a proposta de Likert, cuja escala varia de um a sete pontos<sup>1</sup>. As questões foram adaptadas do *Motivated Strategies for Learning Questionnaire – MSQ* – (PINTRICH, 1991), que investiga aspectos motivacionais e de estratégias de aprendizagem. São três as escalas de constructos de motivação do *MSLQ*: *valor*, que focaliza as razões pelas quais os estudantes se engajam em uma tarefa acadêmica; *expectativa*, que se refere aos sentimentos e crenças do estudante, os quais estão relacionados à sua capacidade em realizar uma tarefa acadêmica; e *afeto*, cuja finalidade centra na preocupação dos estudantes ao fazer exames ou avaliações.

A escala componente *valor* é subdividida em: *orientação para a meta intrínseca*, *orientação para a meta extrínseca* e crenças sobre o *valor da tarefa*; a segunda componente, *expectativa*, é subdividida em percepção de *autoeficácia* e crenças sobre *controle* da aprendizagem; e, por fim, a terceira, *afeto*, diz respeito à *ansiedade frente a provas*.

---

<sup>1</sup> Assinalar 1 corresponde a *nada verdadeiro para mim* e 7, a *muito verdadeiro para mim*.

Essas questões também contemplam três escalas relativas às estratégias de aprendizagem, a saber: as *cognitivas* ajudam o estudante a integrar e conectar a informação nova ao seu conhecimento prévio, a selecionar informações adequadas e, também, a estabelecer conexões internas com o conteúdo a ser aprendido; as *metacognitivas*, associadas às atividades de planejamento e regulação da aprendizagem; e as de *gerenciamento de recursos*, que se referem a como os alunos administram os fatores associados ao ato de estudar em si.

Para análise dos resultados de estratégias de aprendizagem, utilizam-se subescalas de: *elaboração e organização*, para as *cognitivas*; *regulação do esforço e metacognição e autorregulação*, para as *metacognitivas*; e, por fim, *gerenciamento do tempo e busca por ajuda*, para *gerenciamento de recursos*.

Juntamente aos resultados individuais, o aluno recebe um manual para interpretá-los e algumas medidas que podem ser adotadas para reverter quadros sintomáticos no que diz respeito às fragilidades na aprendizagem e reforçar suas potencialidades. Em geral, em cada escala, uma pontuação maior, tal como 4, 5, 6 ou 7, é melhor do que uma pontuação baixa, como 1, 2 ou 3. A única exceção é na escala de ansiedade frente a provas, pois uma pontuação elevada significa que é acentuada a ansiedade do estudante, ao sentir-se avaliado. Cada uma das escalas é descrita e ilustrada de modo que ele reconheça as medidas e tome decisões acertadas acerca de mudanças de comportamento, que podem ser adotadas, caso obtenha uma pontuação baixa. Para ilustrar, apresentamos um extrato do manual referente à subescala *autoeficácia*:

*A autoeficácia é uma medida de sua percepção acerca de seu potencial de sucesso no curso e de sua autoconfiança para a compreensão do conteúdo da disciplina. Uma média alta significa que você acha que vai se sair bem e confia em sua capacidade para compreender e dominar o conteúdo. Sua pontuação traduz quantitativamente qual seria sua resposta à pergunta: Sou capaz de aprender e obter bons resultados neste curso?*

**Sugestões (para resultados menores ou iguais a 3):** Avalie seu método de estudo para o curso sob diferentes pontos de vista. Por exemplo, enumere os pontos fortes e fracos do seu método de estudo. Em seguida, imagine ou pergunte a um colega sobre como ele avaliaria seu método de trabalho. Ao analisar como você estuda, você pode descobrir o que você está fazendo apropriadamente e o que você não está fazendo, podendo mudar sua abordagem de estudo. Uma melhor compreensão da maneira como você aprende, o que funciona e o que não funciona, pode ajudar a aumentar sua autoconfiança e levá-lo a alcançar um bom desempenho. Uma pessoa que acredita que vai fracassar, em geral, empenha-se menos na tarefa, pois acredita que já há uma grande chance de não obter um bom resultado. Além disso, a expectativa de fracasso pode induzir e

ampliar o medo de um mau desempenho que frequentemente se encontra “disfarçado” sob a forma de “preguiça”. Já reparou na quantidade de coisas que, de repente, parecem ser da maior importância para fazer, e que nos impedem de estudar, ou obrigam a adiar o estudo daquela matéria que não nos “atrai” e cuja compreensão parece estar fora do nosso alcance? (ROSA, 2011, p. 42)

A aplicação e a análise dos questionários possibilitam traçar o perfil de uma determinada turma, de modo que fica viável identificar quais são seus aspectos positivos e negativos, possibilitando ao professor fazer intervenções em prol do processo de aprendizagem. Além disso, de posse dos resultados oriundos do questionário, os professores podem potencializar os resultados, ora com estratégias de ensino voltadas para as fragilidades da turma e para os alunos específicos, ora com estratégias de aprendizagem focadas nas potencialidades do discente, orientando a turma, inclusive, para lidar com suas fragilidades. Outrossim, as recomendações dadas no manual de interpretação podem servir de ponto de partida para que o estudante modifique ou incremente seus procedimentos ao estudar, além de estimular sua autonomia quanto à aquisição de saberes.

## **CONCLUSÃO**

A pesquisa geratriz desse produto nos permitiu traçar o perfil motivacional e apontar o uso de estratégias de aprendizagem em três turmas de cursos distintos de Cálculo Diferencial e Integral, e tornou possível distinguir diferentes pontos de vista à referida disciplina, tendo em vista que a mesma aponta, geralmente, em direção a resultados negativos.

Entretanto, vale destacar que esse produto trata-se de mais um meio de tentar favorecer o ensino e a aprendizagem escolar, particularmente, da Matemática, como uma sugestão de análise do perfil de uma turma, podendo ser utilizado, também, em diferentes disciplinas e níveis de ensino, oportunizando um olhar todo especial para as motivações e as estratégias de aprendizagem apresentadas.

Nesse sentido, todas as orientações presentes no Manual poderão servir como ponto de partida para os sujeitos envolvidos no processo escolar: o professor e o estudante. Para o professor, será possível identificar as fragilidades e as potencialidades dos estudantes, além de aprimorar sua prática. Por outro lado, para o estudante, a motivação em aprender pode significar mudança de postura, ao adotar estratégias que viabilizarão o estreitamento entre o saber e a sua formação individual e social.

## REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, S. E. R.. **Avaliação do estilo motivacional do professor:** adaptação e validação de um instrumento. (Tese de doutorado) Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, 2003.

MACHADO, Osmar Aparecido. **Evasão de alunos de cursos superiores:** fatores motivacionais e de contexto. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2005.

PINTRICH, P. R., et al. A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Ann Arbor, MI: **National Centre for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning**, University of Michigan, 1991.

ROSA, O. S. **Perfil Motivacional e de Uso de Estratégias de Aprendizagem.** (Produto oriundo da Dissertação do Mestrado Profissional) Universidade Severino Sombra, Rio de Janeiro, 2011.

ZENORINI, R. P. C. **Estudos para a construção de uma escala de avaliação da motivação para aprendizagem - EMA.** Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba, 2007.