

MÉTODO DOS TREZENTOS: ESTRATÉGIA PARA MINIMIZAR A RETENÇÃO NO CURSO DE QUÍMICA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNESP

Gabriela ALVES¹
Luana ANJOS²
Valdemiro CARVALHO-JR³

RESUMO: Uma série de fatores são responsáveis pelo baixo índice de concluintes nos cursos de Química e Física, tais como a falta de conceitos prévios suficientes para uma aprendizagem significativa, a pouca relação entre o que é ensinado e o mercado de trabalho, e a insistência no modelo tradicional de ensino e aprendizagem que, por diversas vezes, se mostra ineficiente. Contudo, um aspecto muito importante e pouco explorado está relacionado a forma de avaliação da aprendizagem utilizada, principalmente concernente ao nervosismo e a ansiedade que provoca em alguns estudantes.

Palavras-chave: Retenção. Colaboração. Aprendizagem significativa.

1 INTRODUÇÃO

A ansiedade na ocasião de avaliações é tão antiga quanto a própria existência da escola, com suas provas, exames, testes e concursos e também são antigas as formas empíricas de identificar e classificar os estudantes ansiosos por meio da aplicação de uma escala específica. Com o avanço da tecnologia os jovens estão adquirindo excesso de informação, o que aliado ao excesso de atividades, de pressão, apreensão em relação ao futuro, à necessidade ansiosa ou neurótica de ser perfeito, à transição para a vida acadêmica que esses jovens enfrentam e a cobrança excessivamente, gera assim uma série de sintomas e incômodos para os

¹ Discente do 2º ano do curso de Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP de Presidente Prudente. lu.ranjos@hotmail.com. Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET).

² Discente do 4º ano do curso de Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP de Presidente Prudente. Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET).

³ Docente do curso de Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP de Presidente Prudente. Doutor em Química pela Universidade de São Paulo. valdemiro.carvalho@unesp.br. Orientador do trabalho.

jovens estudantes, podendo dificultar a realização das suas atividades diárias. (COSTA, K. M. V, p. 1 - 10. 2017.)

Muitas desses estudantes se aventuram em um ensino médio bastante competitivo e contraproducente em que o pensamento geral é “eu vou conseguir”, “eu vou passar no vestibular”, “eu vou...”. Essa cultura exacerbada do “eu” faz com que boa parte desses estudantes desenvolvam quadros de ansiedade em avaliações e se tornem cidadãos com pouca percepção de colaboração, solidariedade e empatia.

Ao ingressar na universidade esses estudantes vão enfrentar mais outros tipos de desafios, dentre estes se encontram as vezes alguma falta de apoio familiar e escolar normalmente oriundos de classes sociais menos favorecidas e assim já se deparam com barreiras sociais e intelectuais que não estavam totalmente preparados para tal, um ambiente exigente, e que normalmente uma má formação educacional de ensino não é bem vista pelos professores. Logo esses desafios são intensificados com a ansiedade e nervosismo para então as tão famosas provas semestrais e isso faz com que na maioria das vezes influencia significativamente na nota.

O método dos trezentos, criado pelo Prof. Dr. Ricardo R. Fragelli, e adaptado pelos PETianos com a supervisão do tutor, tem por objetivo quebrar um pouco o individualismo encontrado nas turmas e aumentar o chamado “olhar para o outro”, acabar com o “eu sei...” e criar o “nós sabemos”. (FRAGELLI, p.860-872, 2015)

Seguindo esse conceito, o Grupo PET Química e Física decidiu adaptar/aplicar o método dos trezentos no curso de Licenciatura em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, especificamente nas disciplinas de Química Fundamental I e II ministradas durante o primeiro ano do curso, onde os índices de evasão/retenção costumam ser mais frequentes.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é aplicar o método dos trezentos e verificar se a utilização de uma metodologia baseada em aprendizagem ativa e colaborativa é capaz de aumentar o nível de confiança e conforto dos estudantes em provas. Tendo como objetivo principal, promover a colaboração entre os estudantes por meio de grupos que são formados de acordo com rendimento dos estudantes nas avaliações.

2 DESENVOLVIMENTO

A metodologia dos trezentos foi criada em meados de 2013 por Fragelli. (FRAGELLI, p.860-872, 2015) Os grupos foram formados de acordo com o rendimento dos estudantes após a primeira avaliação. Esses grupos foram formados por estudantes que tiveram bom rendimento, chamados de ajudantes, e outros estudantes que tiveram rendimento considerado insatisfatório, chamados de ajudados. Os ajudantes, melhoram suas notas iniciais de acordo com a melhora do desempenho dos estudantes ajudados e com o nível de ajuda oferecido ao grupo.¹

As atividades foram realizadas da seguinte forma:

- I. Dois encontros semanais com 1 hora de duração foram realizados com os integrantes de cada grupo;
- II. Listas de exercícios, elaboradas pelo Grupo PET Química e Física, foram entregues aos grupos para resolução;
- III. Um questionário de acordo com uma escala de Likert de cinco pontos variando de 1 (ajudei nada) a 5 (ajudei muito) foi aplicado, de acordo com a Tabela 1;
- IV. Cada PETiano ficou responsável por um grupo, como tutor, para auxiliar nas possíveis dúvidas que o ajudante não soubesse resolver.

A metodologia dos trezentos foi aplicado nas disciplinas de Química Fundamental I e II, ministradas para alunos do primeiro ano do curso de Licenciatura em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista, câmpus de Presidente Prudente.

Foram realizadas duas provas na turma de Química Fundamental I. Após as notas da primeira prova, foram selecionados os ajudantes e divididos os grupos, na qual seriam distribuídos para um ou dois PETianos. Em Química Fundamental II foram realizadas quatro provas.

2.1 Seção Secundária

A metodologia foi aplicada para uma turma de 44 alunos, no qual era composta de ingressantes dos anos de 2015 a 2018, onde 26% dos alunos eram de

turmas anteriores, enquanto a composição majoritária (74%) era de alunos ingressantes.

Analisando os dados coletados, pode-se observar que antes de aplicar o Método dos trezentos, houve um número muito baixo de notas $\geq 5,0$, sendo apenas 19%, enquanto as notas $< 5,0$ corresponderam a 69%. A partir desses dados, sete grupos com uma média de 4 alunos foram criados de acordo com a metodologia proposta. Após a formação dos grupos, as reuniões entre os mesmos foram lideradas pelo ajudante e mediadas pelo PETiano, no qual ocorreram as discussões dos conteúdos envolvidos, bem como a solução das listas exercícios. Durante as reuniões foi possível observar uma interação/troca de informações entre os alunos. Cabe ressaltar que o papel de esclarecer dúvidas não se restringiu somente aos ajudantes, mas também daqueles que possuíam domínio daquele conteúdo. Observa-se que, após execução do Método dos trezentos, os alunos com nota $\geq 5,0$ dobraram, aumentando de 19 para 38% na turma. Por outro lado, o número de alunos com rendimento insatisfatório diminuiu de 69 para 33% com um aumento de ausentes nessa avaliação. Ao final da disciplina de Química Fundamental I, os resultados indicam que o método contribuiu para a diminuição do índice de retenção da turma quando analisamos os rendimentos dos alunos antes e depois do método ser aplicado, alcançando a aprovação final de mais de 50% da turma.

2.1.1 Seção terciária

No segundo semestre de 2018, o Método dos trezentos foi novamente aplicado com uma turma de 44 alunos da disciplina de Química Fundamental II. Nesta disciplina foram realizadas quatro avaliações, sendo que 10 grupos foram formados após a primeira avaliação. Na primeira avaliação, a porcentagem de alunos que obtiveram nota $< 5,0$ foi de 55%, muito distante dos 18% dos alunos que alcançaram uma nota $\geq 5,0$. Já na segunda avaliação, os dados mostram que uma melhora discreta ocorreu após a aplicação do Método dos trezentos. Após a terceira avaliação, o rendimento da turma continuou a crescer, aumentando de 27 para 34% em relação a primeira avaliação. No entanto, a porcentagem das notas $\geq 5,0$ diminuiu na quarta avaliação. Com base nas médias finais, podemos observar que

43% da turma foi aprovada, correspondendo a uma melhora de 16% em relação aos resultados analisados na primeira avaliação, antes da aplicação do método.

3 CONCLUSÃO

De maneira geral, os resultados indicam que o método dos trezentos contribuiu para a diminuição dos índices de retenção das turmas de Química Fundamental I e II, quando analisamos os rendimentos dos alunos antes e depois do método ser aplicado. Na Química Fundamental I, o número de alunos com nota $\geq 5,0$ dobraram após a aplicação do método, com o aumento de 19 para 38% e, conseqüentemente, uma diminuição do número de alunos com rendimento insatisfatório foi observada. Por outro lado, na disciplina de Química Fundamental II, a retenção foi maior. O baixo rendimento dos alunos pode estar relacionado ao nível de comprometimento dos mesmos com o método, uma vez que a frequência dos integrantes do grupo nas reuniões foi baixa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRAGELLI, R. R.; **Trezentos: Aprendizagem ativa e colaborativa como uma alternativa ao problema da ansiedade em provas.** Revista Eletrônica Gestão & Saúde, Brasília, v. 6, p.860-872, abr. 2015.

FRAGELLI, R.R.; Santos, L.S.F.; Nunes, A.P.C.P.; Diniz, A.C. **Avaliação Humanizada: Estudo sobre Ansiedade em Estudantes do Primeiro ano de Engenharia em Avaliações Escritas**, 2013. v. 1. p. ID93.1-ID93.8, 2013.

KARINO, C.A. **Avaliação do Efeito da Ansiedade no Desempenho em Provas.** 2010. xvii, 156 f., il. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) -Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

AUSUBEL, D.P. **Educational psychology: a cognitive view.** Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

COSTA, K. M. V; et al. **Ansiedade em Universitários na área da saúde.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DA SAUDE, 2., 2017, Campina Grande.Campina Grande: Conbracis, 2017. p. 1 - 10.