



A motivação dos alunos para a aprendizagem de Química

Adriana Marcia Marangoni (IC)^{*1}, Mara E. Ruggiero de Guzzi (PQ)²
Rosângela Maria Pomponio Saldanha (PG)^{1,3}
Ana Cláudia Kasseboehmer (PQ)¹

¹Universidade de São Paulo

²Universidade Federal de São Carlos

³Escola Estadual Dr. Álvaro Guião

*adriana.marangoni@usp.br

Palavras Chave: Perfil motivacional, teoria da auto determinação, motivação intrínseca e extrínseca.

Resumo: O presente trabalho relata o estudo de caso que procurou traçar o perfil motivacional dos alunos do primeiro ano do Ensino Médio para o estudo de química, com base na teoria da Autodeterminação. O perfil foi levantado por meio de questionário, em que as respostas foram analisadas segundo a escala Likert. Os estudantes do período diurno apresentaram-se mais desmotivados ao estudo que os alunos do período noturno. Foi possível verificar que o grau de amotivação dos estudantes é baixo, mas a regulação introjetada foi significativa em ambos os períodos, ressaltando a associação que estudantes podem fazer entre realizar a atividade e receber uma recompensa por ela. A regulação integrada e a motivação intrínseca possuem valores significativos o que mostra que é possível motivar os estudantes pela importância de realizar a atividade pelo aprendizado ou pela satisfação em realizá-la.

INTRODUÇÃO

No contexto escolar há uma preocupação no tocante à falta de interesse dos alunos para o aprendizado de Química. Hoje se sabe que o conhecimento é um construto social e histórico, cuja aprendizagem se torna possível a partir de um determinado interesse, assim a motivação do aluno é fundamental (AUSUBEL et al., 1980). A busca por um contexto motivador fez com que surgissem várias teorias para compreendê-lo, pois como relatam Tapia e Fita (2006, p. 05) "*os alunos não estão motivados ou desmotivados abstratamente*".

A Teoria da Autodeterminação, desenvolvida por Ryan e Deci (2000), inicialmente subdivide a motivação em duas: a intrínseca e a extrínseca. Na primeira, o aluno envolve-se de maneira ativa e autônoma, sua vontade na participação de atividades é inerente. Na segunda, o educando executa suas tarefas mediante recompensas externas. Com o desenvolvimento da área, foi observado que a motivação extrínseca pode ser autodeterminada e a motivação possui diversos graus de regulação que vai da amotivação até a motivação intrínseca (Figura 1), sendo esses variados graus que influenciam os alunos a executarem ou não determinadas atividades. A motivação extrínseca

neste continuum é subdividida em vários níveis: regulação externa, regulação introjetada, regulação identificada e regulação integrada.

Com explicam Boruchovitch et al., (2010), a primeira forma desse *continuum* de desenvolvimento é a amotivação que tem por característica a ausência total de interesse, de motivação. A regulação externa na qual os educandos somente se manifestam mediante controles externos, sejam positivos - como recompensas - ou negativos, como punições. Outra forma de regulação determinada é a regulação introjetada em que os alunos executam as tarefas por pressões internas como a culpa. A Regulação Identificada baseia-se na consideração da importância pessoal. Outro nível é a Regulação Integrada na qual já possui um caráter autônomo. Tal regulação está muito próxima à intrínseca que, embora tenha algo externo, o discente faz por ser importante a ser cumprido.

No presente trabalho são apresentados os resultados parciais de uma pesquisa de Iniciação Científica que teve por objetivo levantar o perfil motivacional de alunos do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola pública para a aprendizagem de Química.

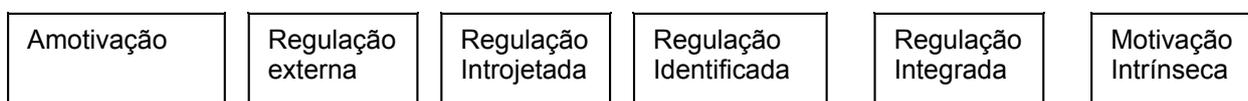


Figura 1: O continuum da regulação do comportamento, como taxonomia da motivação humana, conforme Ryan e Deci (2000b) e Reeve, Deci e Ryan (2004) Apud Boruchovitch, Bzuneck e Guimarães (2010, p. 45).

METODOLOGIA

Esta pesquisa qualitativa foi aplicada neste ano de 2013 com 8 turmas do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de São Carlos/SP.

A estratégia de coleta de dados foi um questionário elaborado em torno de uma questão central 'Por que você estuda química?'. Para as respostas, foram elaboradas três afirmações para cada nível de desenvolvimento motivacional da Teoria da Autodeterminação em que os estudantes teriam que assinalar segundo os níveis de concordância (não concordo de maneira nenhuma, não concordo, concordo e concordo plenamente).

Para a análise dos resultados, utilizou-se a Escala Likert de quatro pontos para os níveis de concordância, aos quais foram atribuídas pontuações de 1 a 4. Tal método de levantamento de dados é uma escala psicométrica, utilizada para especificar o nível de concordância com uma afirmação. Uma vez que foram formuladas três afirmações para cada tipo de motivação da Teoria da Autodeterminação e que foram atribuídos os valores de 1 a 4 para cada uma delas (não concordo de maneira nenhuma - 1 ponto; não concordo - 2 pontos; etc.), cada nível de motivação poderia variar de 3 a 12 pontos. Dessa forma, um estudante que tenha pontuação 3 apresentará baixo grau da motivação em análise enquanto que um valor maior de pontuação apontará o tipo de motivação que o estudante apresenta no momento em que respondeu o questionário.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 122 alunos, sendo 139 do período diurno e 53 do noturno.

Em relação à amotivação, foram atribuídos baixos valores da Escala Likert para a maior parte dos estudantes. Como pode ser verificado na Tabela 1 e no gráfico da Figura 2, 65 estudantes do período diurno (86%) receberam pontuação entre 3 e 6. No caso do período noturno, a maior parte dos estudantes (26 ou 58%) obteve pontuação 6 ou 7. Portanto, é possível afirmar que o grau de amotivação dos estudantes em relação a disciplina Química é baixo, sendo a amotivação dos estudantes do período noturno maior que a do diurno, pois aqueles apresentaram picos de total amotivação, somando os 12 pontos da escala. Também se verifica que nenhum estudante do período diurno foi associado às maiores pontuações de amotivação, enquanto que a distribuição dos estudantes do período noturno é mais homogênea entre os diferentes valores da Escala Likert.

Tabela 1: Pontuação dos alunos para a Amotivação.

Pontuação Escala Likert	Nº de alunos Diurno	Nº de alunos Noturno
3	13	0
4	8	6
5	15	3
6	29	17
7	5	9
8	4	3
9	0	3
10	2	3
11	0	1
12	0	1

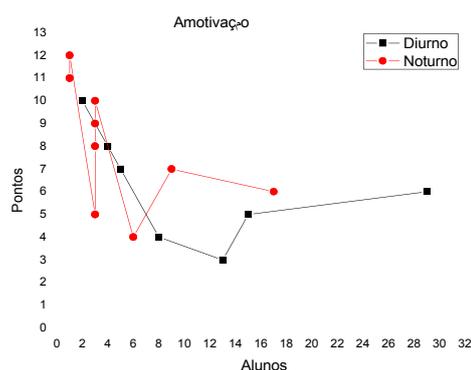


Figura 2: Gráfico do Amotivação.

O gráfico da Figura 3 apresenta os dados para a regulação externa. De acordo com a análise pela Escala Likert, 13% dos alunos do noturno receberam pontuação máxima, o que apresenta um grau elevado de motivação externa, enquanto somente 3% dos alunos do diurno tiveram a pontuação máxima. Pode-se verificar que, mesmo havendo uma maior pontuação para o período noturno, a motivação externa possui uma baixa incidência nos alunos. Neste tipo de motivação, os alunos tendem a cumprir suas tarefas para receber algo em troca, como vistos e notas. Tapia e Fita (2006) nesses casos, as atividades são cumpridas apenas pela recompensa.

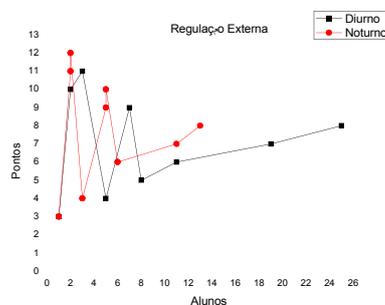


Figura 3: Gráfico da regulação externa.

A Figura 4 mostra o gráfico da regulação introjetada. Com base nos valores percebe-se que pressões internas são preponderantes para a execução de

atividades em sala de aula para o período diurno, no qual 67% dos alunos obtiveram tal pontuação, enquanto que 43% dos alunos do período noturno obtiveram pontuações na escala Likert entre 7 e 8. Como colocam BORUCHOVITCH, BZUNECK e GUIMARÃES (2010), existe certo grau de cobrança por parte do próprio educando.

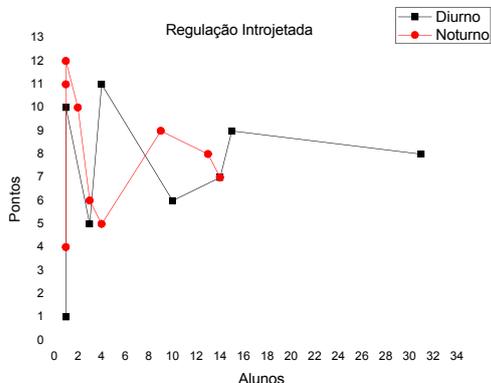


Figura 4: Gráfico da regulação introjetada.

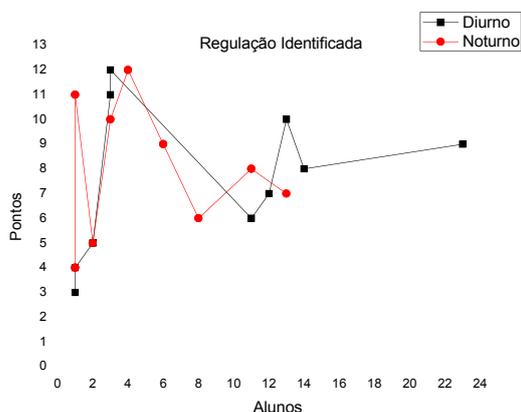


Figura 5: Gráfico da regulação identificada.

Com base nos valores da Figura 5, a regulação identificada apresenta certa significância, em que os alunos veem a importância na matéria para que se possa conseguir algo futuro, como o diploma, passar em um vestibular ou até mesmo auxiliar na profissão escolhida. Ao analisar o gráfico percebe-se que em ambos os períodos há a valorização consciente da atividade, na qual mais de 70% dos dois períodos acreditam na importância do aprendizado de química. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Corrêa (2009).

Os resultados das respostas dos estudantes para as afirmações associadas ao nível de regulação integrada encontram-se no gráfico da Figura 6. Baseado na Escala Likert, foram atribuídos valores médios, entre 7 e 9, para a maior parte dos estudantes.

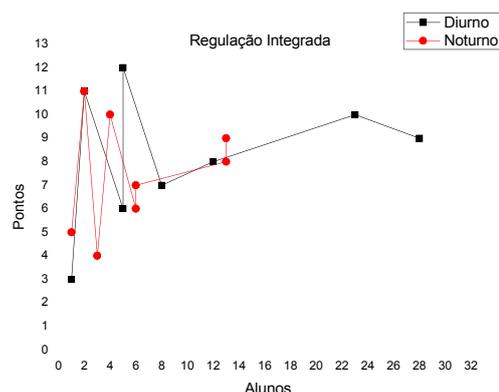


Figura 6: Gráfico da regulação integrada.

Os resultados das respostas dos estudantes para as afirmações do nível de motivação intrínseca encontram-se no gráfico da Figura 7 e na Tabela 2. Foram atribuídos valores medianos – entre 7 e 8 no período diurno e 5 ou 8 para o noturno – para a maior parte dos estudantes. Pode-se afirmar que o grau de motivação dos alunos do período diurno é maior que do noturno, porém nenhum aluno deste ficou com pontuação baixa para a motivação intrínseca.

Tabela 2: Pontuação dos alunos para a Motivação Intrínseca.

Pontuação Escala Likert	Nº de alunos Diurno	Nº de alunos Noturno
3	2	0
4	2	4
5	0	10
6	11	7
7	24	8
8	18	10
9	9	3
10	6	2
11	10	2
12	1	1

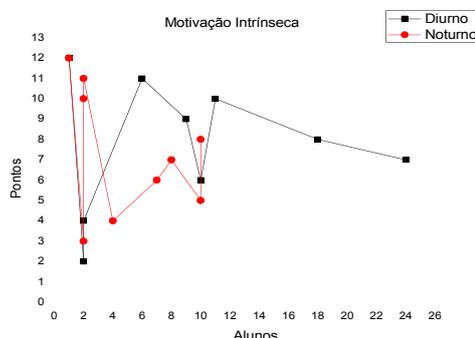


Figura 7: Gráfico da Motivação intrínseca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Neste estudo, os estudantes dos períodos noturno e diurno mostraram perfis motivacionais distintos com relação a motivação para estudar Química. Os estudantes do período diurno apresentaram-se mais desmotivados ao estudo que os alunos do noturno. No entanto, foi possível verificar que o grau de amotivação dos estudantes é baixo, mas a regulação introjetada foi significativa em ambos os períodos, ressaltando a associação que estudantes podem fazer entre realizar a atividade e receber uma recompensa por ela. A regulação integrada e a motivação intrínseca possuem valores significativos o que mostra que é possível motivar os estudantes pela importância de realizar a atividade pelo aprendizado ou pela satisfação em realizá-la.

Entender o perfil motivacional dos estudantes é de fundamental importância para o contexto escolar, para que ações possam ser feitas a fim de motivar cada vez mais os educandos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. *Psicologia Educacional*. 2ª edição. Rio de Janeiro-RJ: Editora Interamericana Ltda, 1980.
- CORRÊA, R. G. Estudo do perfil motivacional para o aprendizado de Química. 2009. 160f. Dissertação - Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, 2009.
- BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. e GUIMARÃES, S. E. R. *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo*. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- TAPIA, J. A.; FITA, E. C. *A motivação em sala de aula: o que é, como se faz*. Trad. Sandra Garcia. 7 ed. São Paulo. Edição Loyola, 2006.
- RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 1, p. 68-78, 2000.