



## Motivação dos alunos: reflexões sobre o perfil motivacional e a percepção dos professores

Ivan R. M. Severo e Ana Cláudia Kasseboehmer

Este trabalho buscou discutir a relação entre o perfil motivacional dos alunos e a percepção de seus professores de Química sobre a motivação dos alunos. A pesquisa foi realizada em três escolas públicas, com aplicação de questionário de escala *Likert* e entrevistas semiestruturadas com os alunos e com os professores de Química. Constatou-se divergência entre os resultados obtidos e o que os professores relataram sobre a motivação dos estudantes. A maioria dos alunos apresentou o nível de motivação da regulação integrada, mas os professores os descreveram como desmotivados. Apesar de apresentarem um discurso de promotores de autonomia, os professores ainda utilizam o sistema de recompensas, o que incentiva a motivação extrínseca dos alunos. Esses dados ressaltam a necessidade da ampliação dos estudos sobre motivação para melhor se compreender como aumentar o interesse dos alunos pelos estudos.

► motivação, teoria da autodeterminação, percepção dos professores ◀

75

Recebido em 08/09/2015, aceito em 24/03/2016

A escola representa para a sociedade ocidental uma fonte socializadora de grande impacto na vida das pessoas. Para alcançar seus objetivos é necessário, no entanto, que se promova entre os estudantes interesse genuíno e entusiasmo pela aprendizagem (Pajares e Schunk, 2001). A motivação dos alunos para aprender e adquirir os conhecimentos que a escola tem a oferecer – em particular, os conteúdos apresentados nas aulas de Química – é importante para sua formação intelectual como cidadão e também profissional.

Nesse sentido, a motivação torna-se um aspecto importante do processo de aprendizagem em sala de aula, pois a intensidade e a qualidade do envolvimento exigido para aprender dependem dela. Os estudantes desmotivados para as tarefas escolares apresentam desempenho abaixo de suas reais potencialidades, distraem-se facilmente, não participam

das aulas, estudam pouco ou nada e se distanciam do processo de aprendizagem. Assim, aprendem pouco e podem evadir da escola, limitando suas oportunidades futuras (Bzuneck, 2004). Ao contrário, um estudante motivado

mostra-se envolvido de forma ativa no processo de aprendizagem, com esforço, persistência e até entusiasmo na realização das tarefas, desenvolvendo habilidades e superando desafios (Guimarães e Boruchovitch, 2004).

A Teoria da Autodeterminação, uma das referências utilizadas para se compreender, dentre

outros aspectos, por que um aluno estuda, permite caracterizar o perfil motivacional de um determinado grupo de alunos. A mesma teoria também estabelece que os professores apresentam diferentes estilos motivacionais, e que seus comportamentos podem influenciar o interesse dos alunos.

O objetivo deste artigo foi levantar e discutir a percepção que professores de ensino médio têm sobre a motivação de seus alunos, comparando-a com o perfil motivacional apresentado pelos alunos para a disciplina de Química.

O objetivo deste artigo foi levantar e discutir a percepção que professores de ensino médio têm sobre a motivação de seus alunos, comparando-a com o perfil motivacional apresentado pelos alunos para a disciplina de Química.

A seção "Ensino de Química em Foco" inclui investigações sobre problemas no ensino de Química, com explicitação dos fundamentos teóricos, procedimentos metodológicos e discussão dos resultados.

A Teoria da Autodeterminação, desenvolvida por Edward L. Deci, Richard M. Ryan e colaboradores (Ryan e Deci, 2000; Deci e Ryan, 2011), tem revolucionado os estudos sobre motivação. Essa teoria considera o ser humano como um organismo ativo, no qual ações denominadas autodeterminadas são reconhecidas como essencialmente voluntárias, enquanto as atitudes controladas ocorrem por pressões externas interpessoais ou intrapsíquicas.

Para Bzuneck e Guimarães (2010), na Teoria da Autodeterminação, o comportamento é considerado intencional, o que significa que o sujeito atua com vistas a alcançar um objetivo, podendo ser diferenciado em comportamento autônomo ou controlado. Ainda de acordo com essa teoria, o desenvolvimento da motivação autônoma ocorre pela internalização das regulações do comportamento, o que é função tanto de aspectos individuais quanto do contexto social.

Ryan e Deci (2000) inicialmente diferenciavam as orientações motivacionais em intrínsecas e extrínsecas. Nas primeiras, consideradas autônomas, o envolvimento do estudante é espontâneo e ocorre pelo prazer inerente à participação. As orientações extrínsecas apresentam regulação externa e são fomentadas por recompensas, punições ou reconhecimento social.

Essa teoria evoluiu, levando os autores a criarem quatro subcategorias de motivação extrínseca - externa, introjeção, identificação e integração. Com explicam Boruchovitch, Bzuneck e Guimarães (2010), na regulação externa os educandos somente se manifestam mediante controles externos, sejam positivos, como recompensas, ou negativos, com punições. Na regulação introjetada, os alunos executam as tarefas por pressões internas, como a culpa. A regulação identificada baseia-se na consideração da importância pessoal que o aluno atribui à atividade para alcançar um objetivo, ou seja, ele pode estudar Química para ajudá-lo a passar no vestibular. Finalmente, na regulação integrada, o aluno cumpre a atividade por considerar que seja importante de ser feita. As duas últimas se configuram como formas autodeterminadas de motivação extrínseca.

Apesar dos avanços na compreensão da motivação humana, falta compreender, em profundidade, *como e por que* o interesse afeta a aprendizagem. Há a necessidade de pesquisas sobre como se desenvolve o interesse das pessoas, como pessoas se tornam interessadas em uma atividade específica em detrimento de outra, o papel que fatores contextuais exercem no desenvolvimento do interesse, e como esses princípios podem ser aplicados para desenvolver o interesse e a motivação intrínseca ou formas autodeterminadas de motivação extrínseca dos estudantes.

**Apesar dos avanços na compreensão da motivação humana, falta compreender, em profundidade, como e por que o interesse afeta a aprendizagem. Há a necessidade de pesquisas sobre como se desenvolve o interesse das pessoas, como pessoas se tornam interessadas em uma atividade específica em detrimento de outra, o papel que fatores contextuais exercem no desenvolvimento do interesse, e como esses princípios podem ser aplicados para desenvolver o interesse e a motivação intrínseca ou formas autodeterminadas de motivação extrínseca dos estudantes.**

Ainda para a Teoria da Autodeterminação, o ser humano possui algumas necessidades psicológicas básicas e inatas que, quando satisfeitas, proporcionam bem-estar e um relacionamento saudável com o ambiente. Compreender essas necessidades psicológicas facilita a motivação, o desenvolvimento dos estudantes e o desempenho deles na escola (Guimarães e Boruchovitch, 2004). As necessidades são três: de autonomia, de competência e de pertencer ou de estabelecer vínculos. A escola precisa satisfazer essas três necessidades para que ocorram a motivação intrínseca e as formas autodeterminadas de motivação extrínseca.

A ideia de autonomia remete a situações em que o estudante acredita fazer uma atividade porque quer, e não por estar sendo obrigado. O sentimento oposto, quando o indivíduo é excessivamente guiado, promove sentimentos de fraqueza e ineficácia. A necessidade de competência diz respeito a aprender com a participação em uma tarefa desafiadora. Eventos sócio-contextuais, como *feedbacks* positivos, que conscientizam o estudante sobre seu bom desempenho em uma tarefa, aumentam a motivação intrínseca. A terceira necessidade é menos central e funciona como um sentimento de segurança, estando mais relacionada com o convívio em um grupo social.

#### *Percepção dos professores*

Quando se faz um levantamento acerca da percepção dos professores sobre seus alunos, algumas concepções contraditórias podem emergir. O professor pode associar o estudante motivado com a figura do “bom aluno” quando apresenta, dentre outras características, ser disciplinado, sem dificuldades de aprendizagem e responsável no cumprimento de suas obrigações escolares (Oliveira e Alves, 2005). Essa visão revela uma óptica da educação tecnicista, na qual a escola assume o papel de preparar

o aluno para se inserir no mundo capitalista, ensinando a cumprir horários e ser obediente (Azevedo *et al.*, 2013). Os professores que compartilham de uma visão construtivista de ensino, por outro lado, caracterizarão o aluno motivado como alguém questionador e crítico.

Na perspectiva da Teoria da Autodeterminação, sabe-se que a motivação intrínseca não depende essencialmente dos fatores externos. No entanto, a ação do professor aparece como a principal fonte, dentre as interferências externas, para o desenvolvimento da motivação intrínseca ou das formas autodeterminadas de motivação extrínseca (Guimarães e Boruchovitch, 2004). Um professor que se apresenta motivado e entusiasmado em sua atuação no ensino tende mais facilmente a influenciar seus alunos para um processo de aprendizagem eficaz, motivando-os. Em contrapartida, professores desanimados, descomprometidos ou apáticos terão

provavelmente alunos igualmente desmotivados (Brophy, 1998; Patrick, Hisley e Kempler, 2000).

Pesquisas têm revelado que as crenças de auto-eficácia têm influência direta na motivação dos professores e contribuem significativamente para seu bem-estar pessoal no trabalho (Azzi, Polydoro e Bzuneck, 2006; Bzuneck, 2000; Pajares, 1997). Entre outros resultados, descobriu-se que os professores que desenvolveram sólidas crenças de auto-eficácia revelam, em sua atuação docente, atitudes e comportamentos que podem ser adaptados de acordo com circunstâncias mais adversas e em situações de mudanças curriculares.

Em suma, ao se considerar as crenças de eficácia dos professores como uma variável crítica, elas seriam fator necessário, mas não suficiente, para alimentar e manter a motivação dos alunos. Entre outras exigências, o professor deve esmerar-se por mostrar a sua classe o valor e relevância pessoal dos conteúdos de aprendizagem e primar por relacionamentos pessoais positivos, de acolhimento e de atenção.

O estilo motivacional apresentado por um professor pode variar em um *continuum* de altamente controlador até altamente promotor de autonomia. Os educadores que apresentam o estilo controlador são aqueles que tendem a manter sob seu domínio desde o comportamento até os sentimentos dos alunos, utilizando-se de estratégias externas, como vistos e notas, para manter um padrão específico de “disciplina” em sala de aula (Guimarães e Boruchovitch, 2004).

O estilo promotor de autonomia é aquele no qual os professores nutrem as necessidades psicológicas básicas de autonomia, de competência e de vínculo dos alunos. Apoiar a autonomia dos alunos significa, nessa perspectiva, incentivá-los a fazer escolhas, a participar das tomadas de decisão sobre sua educação e levá-los a se identificar com as metas de aprendizagem estabelecidas em sala de aula.

São poucos os trabalhos na literatura que procuram estabelecer uma relação entre a percepção dos professores sobre seus alunos e a motivação dos mesmos. Goya, Bzuneck e Guimarães (2008) estudaram a crença de auto-eficácia e sua relação com a motivação de adolescentes para aprender Física. Os autores verificaram que a motivação dos professores pelo ensino de Física estaria bem nutrida. Na segunda parte do trabalho, buscou-se associar em que medida as crenças de eficácia dos professores influenciavam o seu próprio comportamento e o de seus alunos no aspecto motivacional e no uso de estratégias de estudo. Os resultados mostraram que professores motivados, porque acreditam em suas capacidades, têm alunos motivados; por seu turno, alunos motivados e que, por isso, são aplicados, alimentam a motivação e as crenças de eficácia de seus professores.

Entretanto, a correlação encontrada é apenas moderada, o que ainda precisa ser explicado.

Black e Deci (2000) investigaram estudantes universitários participantes de um *workshop* de Química Orgânica para analisar se aqueles que se inscreveram no curso por motivos autônomos e convivessem com professores com estilo motivacional promotor de autonomia apresentariam maior sentimento de competência, mais interesse pelo curso e se tenderiam a se manter no curso até a conclusão do mesmo. Os pesquisadores verificaram que os estudantes que perceberam um estilo promotor de autonomia por parte de seus professores demonstraram também maior percepção de competência, interesse, prazer, uma diminuição significativa na ansiedade durante o semestre e, finalmente, maior desempenho no curso.

### Metodologia da pesquisa

Este artigo é parte de um trabalho de Mestrado (Severo, 2015) e foi realizado em três escolas públicas da cidade de São Carlos, Estado de São Paulo. A pesquisa foi realizada com as três séries do Ensino Médio de cada escola e seus respectivos professores de Química.

Este é um estudo do tipo descritivo, com delineamento de levantamento e tratamento qualitativos. A pesquisa qualitativa é utilizada quando o interesse do estudo é compreender determinado fenômeno inserido em sua complexidade (Lüdke e André, 2013). Isso porque uma característica peculiar dos objetos de estudo nas pesquisas em educação é o fato de existirem variáveis de diferentes naturezas atuando sobre o fenômeno em questão.

Busca-se, também, determinar quais significados as pessoas constroem sobre determinado assunto. É importante conhecer qual a interpretação e quais os reflexos produzidos pelos sujeitos a respeito do fenômeno em questão (Bogdan e Biklen, 1982).

Nas pesquisas que utilizam o método qualitativo, o mais importante não são os dados que aparecem mais frequentemente: todas as informações retiradas do estudo mostram rico potencial de fornecimento de dados (Bogdan e Biklen, 1982). Por isso mesmo, uma estratégia pertinente de coleta de dados é considerar a totalidade dos sujeitos envolvidos em uma tomada quantitativa de dados, e a seleção de algumas dessas pessoas para aprofundar os estudos com estratégias qualitativas.

#### Instrumentos de coleta de dados

Para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados, inicialmente, foi solicitada a autorização dos diretores, dos professores de Química e dos alunos das três escolas. Ainda, a participação de todos os sujeitos deste estudo foi voluntária.

**Em suma, ao se considerar as crenças de eficácia dos professores como uma variável crítica, elas seriam fator necessário, mas não suficiente, para alimentar e manter a motivação dos alunos. Entre outras exigências, o professor deve esmerar-se por mostrar a sua classe o valor e relevância pessoal dos conteúdos de aprendizagem, e primar por relacionamentos pessoais positivos, de acolhimento e de atenção.**

Os nomes dos participantes da pesquisa foram ocultados para o não comprometimento dos mesmos.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram um questionário de escala *Likert*, aplicado a todos os alunos das três séries do ensino médio das três escolas, e entrevistas semiestruturadas com os professores de Química desses alunos e também com uma amostra de alunos que responderam o questionário.

#### Questionário

Para a caracterização do perfil motivacional dos alunos nas aulas de Química, foi elaborado um questionário de escala *Likert* de cinco pontos. Nesse tipo de escala, o respondente deve assinalar o seu nível de concordância para determinada afirmação proposta. Como o questionário proposto é de cinco pontos, há cinco níveis de concordância (Likert, 1932).

As afirmações para o questionário foram elaboradas com base na Teoria da Autodeterminação, abordando os seis níveis de motivação: Amotivação, Regulação Externa, Regulação Introjogada, Regulação Identificada, Regulação Integrada e Motivação Intrínseca. Para cada nível foram elaboradas três afirmações, perfazendo um total, portanto, de 18. As afirmações foram distribuídas em ordem aleatória em relação ao *continuum* da autodeterminação (Severo, 2015).

#### Entrevistas semiestruturadas

Para o levantamento da percepção dos professores em relação à motivação de seus alunos foi elaborado um roteiro de entrevista semiestruturada, abordando, entre outros assuntos, o relacionamento com os alunos (estilo motivacional) e também como eles caracterizam a motivação dos seus alunos.

Foi realizada também uma entrevista semiestruturada com alguns alunos para complementar o estudo do perfil motivacional, e também para verificar como eles caracterizam o estilo motivacional dos professores.

É importante ressaltar que os professores entrevistados eram os professores de Química dos alunos que responderam ao questionário e a entrevista semiestruturada.

#### Procedimentos de coleta de dados

O questionário de escala *Likert* construído foi aplicado aos alunos das três escolas. Na Escola “A”, participaram 376 alunos, sendo 141 das turmas de primeiro ano, 76 do segundo ano e 159 do terceiro ano. Na Escola “B”, o questionário foi aplicado para um total de 104 alunos, sendo 64 das turmas de primeiro ano, 24 da turma de segundo ano e 16 para a turma de terceiro. Na Escola “C”, participaram 142 alunos, sendo 31 da turma de primeiro ano, 23 do segundo ano e 88 das turmas de terceiro ano. A aplicação dos questionários foi realizada durante as aulas de Química, tendo a permissão dos professores responsáveis. O tempo de aplicação em cada turma foi de aproximadamente 25 minutos.

Realizou-se a entrevista semiestruturada com três professores de Química, sendo um professor responsável pelas aulas de Química de cada escola, das turmas nas quais foi aplicado o questionário aos alunos. As entrevistas semiestruturadas com os professores foram realizadas em horários alternativos às suas aulas: para dois professores, foram no horário da Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC), e para o outro foi no término de suas aulas, no mesmo dia da aplicação do questionário. A duração das entrevistas foi em torno de 20 minutos, dependendo da dinâmica da conversa. As entrevistas foram gravadas para posterior transcrição e análise.

Para a entrevista semiestruturada com os alunos, os sujeitos foram escolhidos mediante a análise do questionário, sendo selecionados seis alunos de cada escola: três que apresentaram perfil motivacional intrínseco ou autodeterminado, e três com perfil motivacional de amotivação ou das regulações menos autodeterminadas. Os alunos responderam ao seguinte questionamento: “*Você se considera um aluno interessado nas aulas de Química?*”. As entrevistas foram realizadas individualmente no horário das aulas, com a permissão do professor de Química, e a duração de cada uma delas foi de cerca de 10 minutos.

#### Análise do questionário

Os questionários aplicados aos alunos foram analisados utilizando o cálculo do *Ranking Médio* para cada escola, dividido em primeiro, segundo e terceiros anos. O *Ranking Médio* foi proposto por Oliveira (2005) para analisar os itens da escala *Likert*. Nesse método, atribuiu-se um valor de 1 a 5 para cada nível de concordância proposto no questionário. Com esses valores, é calculada a média ponderada para cada afirmação, considerando a frequência de todas as respostas. Então o *Ranking Médio* é calculado, dividindo-se a média ponderada pelo número de alunos que responderam ao questionário. Esse cálculo foi feito para cada turma - primeiro, segundo e terceiro ano - de cada escola.

O *Ranking Médio* foi calculado para cada afirmação, e como cada nível de motivação contém três afirmações, foi calculada a média aritmética, obtendo-se os valores finais para cada um dos seis níveis de motivação que os alunos podem apresentar de acordo com a Teoria da Autodeterminação.

#### Análise das entrevistas semiestruturadas

Para análise das entrevistas semiestruturadas, foi realizada a categorização simples através de recortes de trechos de acordo com o aspecto a ser discutido (por exemplo, o estilo motivacional) e, então, foram selecionados trechos tanto das entrevistas dos professores quanto dos alunos, para a discussão dos diferentes tópicos.

Realizou-se a entrevista semiestruturada com três professores de Química, sendo um professor responsável pelas aulas de Química de cada escola, das turmas nas quais foi aplicado o questionário aos alunos.

## Resultados e discussão

### Perfil motivacional dos alunos

A média geral de pontuação de cada nível de motivação dos alunos, para cada escola, consta da Tabela 1.

Observa-se, para as Escolas “A”, “B” e “C”, que o maior valor obtido foi para a Regulação Integrada. Isso mostra que a maior parte dos alunos que responderam ao questionário apresenta interesse pela aquisição dos conhecimentos trabalhados nas aulas de Química pela importância que atribuem à aprendizagem, de acordo com a Teoria da Autodeterminação (Ryan e Deci, 2000). Já os menores valores obtidos, também para as três escolas, foram para amotivação e para a regulação externa. Isso mostra que a minoria dos alunos não tem motivação, ou apenas faz as atividades para receberem recompensas externas como notas e pontos.

A análise do perfil motivacional dos alunos pôde ser complementada pela entrevista semiestruturada feita com dezoito alunos. As falas dos alunos mostraram coerência com o perfil obtido pelo questionário, sendo que apenas cinco alunos apresentaram divergências – as quais podem ser explicadas pelo fato de os alunos ficarem com receio ao serem entrevistados, e se sentirem mais seguros ao responder um questionário. Assim, o questionário elaborado mostrou-se adequado para o levantamento do perfil motivacional dos alunos em relação à disciplina de Química.

### Estilo motivacional dos professores

O estilo motivacional dos professores foi traçado a partir das entrevistas semiestruturadas tanto dos professores quanto dos alunos. A análise das entrevistas possibilitou a criação de duas categorias referentes aos dois estilos motivacionais: promotor de autonomia e controlador. Distribuindo os trechos pelas categorias, observou-se que os três professores descreveram seu estilo motivacional como promotores de autonomia. Abaixo seguem alguns trechos da entrevista com os professores e alunos que remetem a esse estilo:

“Eu tenho um relacionamento bom, aberto com eles” (Professor PA);

“Sim, eles são incentivados pelo professor a acompanhar o conteúdo” (Professor PB);

“Deixo os alunos à vontade para perguntar um para o outro” (Professor PC);

“Por isso acho que no meu caso não é tanto, pois dou muita liberdade” (Professor PC).

O professor da Escola “A” (Professor PA), em seu discurso, descreve um estilo motivacional promotor de autonomia,

oportunizando um relacionamento aberto e liberdade para discussão dos assuntos. No entanto, também apresenta falas que remetem a um estilo autoritário, como exemplificado abaixo:

“(…) pedindo um pouco mais de silêncio e atenção, (...), para concentrar, porque senão fica uma dispersão e aí eles se perdem na conversa, no celular, na conversa entre eles ou no próprio pensamento, aí perdeu o foco e o conteúdo, aí se atrapalhou todo” (Professor PA).

Como explicam Guimarães e Boruchovitch (2004), a liberdade oferecida pelo professor, que contribui para a autonomia do estudante, é aquela que está diretamente ligada à tomada de decisões que envolvem a sala de aula e os aspectos pedagógicos. Se a liberdade a que o Professor PC se refere acima for além dos conteúdos curriculares, esse comportamento não mais contribuirá para motivar seus alunos. Ao mesmo tempo, o estabelecimento da autoridade como a busca por um ambiente tranquilo, no qual todos tenham oportunidade de se expressar, favorecerá o aprendizado. No entanto, poderá surtir efeito contrário se o professor tentar estabelecer padrões de comportamento e de pensamentos que se assemelham mais ao estilo autoritário.

Dessa forma, essa autoridade do professor é vista ora como algo importante para o interesse nas aulas, ora como algo desestimulante, como relatam os alunos:

“Ajuda a ter interesse, porque se você não quer fazer, você quer bagunçar, aí o professor fala que não tem problema em não fazer, aí não faz de jeito nenhum” (Aluno 5, Escola “A”).

“Acho que se não fosse autoritário não sentiria tanto interesse” (Aluno 2, Escola “B”).

“Se é um professor autoritário acaba pegando raiva da matéria” (Aluno 4, Escola “B”).

“Se fosse mandão faríamos por obrigação” (Aluno 4, Escola “C”).

“Geralmente professores mais durões fico mais retraída” (Aluno 6, Escola “C”).

As falas dos três professores, nas entrevistas semiestruturadas, remetem principalmente ao estilo motivacional promotor de autonomia. Esse resultado está em consonância com a literatura, se considerarmos que existe relação entre o estilo motivacional do professor e o perfil motivacional do aluno, e pode, portanto, ser uma justificativa para os alunos apresentarem como principal motivação a regulação integrada.

*Resultados de pesquisas, realizadas com alunos desde o ensino fundamental até o nível universitário*

Tabela 1: Média geral para as Escolas “A”, “B” e “C”.

	Amotivação	Externa	Introjetada	Identificada	Integrada	Intrínseca
Escola “A”	2,00	2,76	3,06	3,27	3,59	3,12
Escola “B”	1,83	2,53	3,24	3,35	3,78	3,47
Escola “C”	2,27	3,05	3,01	3,16	3,29	2,87

*rio, indicam que alunos de professores com estilo motivacional promotor de autonomia demonstram maior percepção de competência acadêmica, maior compreensão conceitual, melhor desempenho, perseveram na escola, aumentam sua criatividade para as atividades escolares, buscam desafios, são emocionalmente mais positivos, menos ansiosos, buscam o domínio e são mais intrinsecamente motivados, quando comparados a alunos de professores com estilo motivacional controlador (Guimarães e Boruchovitch, 2004, p. 148).*

Já as alusões ao estilo motivacional controlador, observadas nas falas do Professor A, não puderam ser associadas com a motivação dos alunos. Isso porque alunos de perfis motivacionais semelhantes não apresentaram a mesma opinião sobre a influência do autoritarismo em sua motivação. É curioso que um professor tenha apresentado um discurso ora promotor de autonomia, ora autoritário. Isso pode ser um indicador de que os professores estão mudando sua postura em sala de aula e tendendo a agir de maneira mais construtivista, ao valorizar a opinião do aluno e buscar sua participação em aula. No entanto, alguns professores podem ainda sentir necessidade de utilizar estratégias controladoras, como autoritarismo em sua fala ou recompensas externas para atrair a atenção de sua turma. Esse comportamento fica mais claro na análise a seguir.

#### *Percepção dos professores sobre a motivação de seus alunos*

Na entrevista realizada com os professores, também se buscou levantar suas percepções sobre a motivação de seus alunos. O questionamento feito foi: *“Como você caracteriza o nível de motivação de seus alunos para aprender Química (são ou não motivados; se sim, muito ou pouco)?”*.

Para os professores, grande parte dos alunos é desinteressada para a aprendizagem de Química, o que contraria os valores obtidos pelo cálculo do *Ranking Médio*, no qual se obteve um valor pequeno para a motivação. Como explicam Oliveira e Alves (2005), se os professores considerarem como motivados aqueles estudantes quietos e disciplinados, estarão revelando uma visão tecnicista de ensino. Não estarão, no entanto, em concordância com a definição de motivação, pelo menos na perspectiva da Teoria da Autodeterminação. Os trechos de entrevistas a seguir ilustram essa opinião dos professores:

*“Então você passa informação para eles, eles não prestam atenção, por isso eles não são motivados”* (Professor PB);

*“Essa idade, eles não prestam atenção no que a gente fala, então você passa informação para eles, eles não prestam atenção”* (Professor PB);

*“O que eu imagino é que eles não têm, assim, eles prestam atenção, fazem a matéria, acompanham a apostila, mas querer aprender química, não vejo assim, um aluno em cada sala”* (Professor PB);

*“Olha, eles não são motivados de jeito nenhum”* (Professor PC);

*“Alguns se interessam, mas a maioria não”* (Professor PC).

No discurso do professor da Escola “A”, houve pequena diferença em relação aos dois professores anteriores:

*“(...) eles estão a cada ano sendo um pouco mais motivados, ainda não se tirou muito o foco de que você tem que premiar, no sentido de dar ponto para resolver as atividades (...)”* (Professora PA).

O professor da Escola “A” descreve que os alunos necessitam de recompensas externas para estarem motivados nas atividades. A utilização dessas estratégias remete ao estilo motivacional controlador que, por sua vez, incentiva a motivação com regulação externa (Guimarães e Boruchovitch, 2004).

Seja por considerarem seus alunos com perfil motivacional amotivado, ou com motivação com regulação externa, os três professores apresentam uma visão diferente do que foi detectado nos dados obtidos a partir do questionário para a motivação respondido pelos alunos. Essa percepção que os professores têm sobre a motivação de seus alunos pode influenciar no relacionamento com a turma, em suas aulas e, conseqüentemente, na sua própria motivação (Goya *et al.*, 2008).

Guimarães e Boruchovitch (2004) explicam que pesquisas mostraram que o estilo motivacional do professor influencia na sua prática de ensino em sala de aula. Assim, determinados padrões comportamentais, e objetivos de ensino, são transmitidos aos alunos de modo implícito e explícito: *“tais estruturas influenciam as metas adotadas pelos alunos em relação à escola, aos trabalhos escolares e, de modo geral, em relação a sua educação”* (Guimarães e Boruchovitch, 2004, p. 148). Portanto, mesmo que o propósito do professor seja diferente, ao condicionar a realização de uma atividade à nota, os alunos entenderão que o objetivo da aula é a nota, e não a compreensão do conceito presente na atividade.

De acordo com a Teoria da Autodeterminação, os professores deveriam se apoiar menos em recompensas externas, que apenas incrementam a motivação de regulação externa. A utilização de abordagens que tornam os alunos mais autônomos, competentes e em condições de estabelecer vínculos satisfaz as necessidades psicológicas básicas propostas por Ryan e Deci (2000). Nessas condições, talvez o ambiente escolar fosse mais motivador para os alunos, e assim os professores teriam uma percepção melhor do tipo de interesse que seus aprendizes possuem.

Foi possível perceber certa discrepância entre o discurso dos professores de estilo motivacional promotor de autonomia e suas alusões às próprias práticas, que podem remeter a elementos de uma postura autoritária. Com as influências das novas ideias e concepções presentes, em especial, nas pesquisas sobre Ensino de Ciências, os professores tendem a pensar de maneira construtivista. Porém, devido provavelmente a uma formação inicial muitas vezes defasada, essas ideias não são transformadas em uma prática pedagógica que considere as concepções construtivistas, de modo a contribuir para a motivação dos alunos (Ferraz e Oliveira, 2006).

Essa percepção que os professores têm sobre a motivação também pode ser interpretada pelo fato de que eles, muitas vezes, apresentam um conceito sobre a motivação diferente do que é apresentado por teorias como, por exemplo, a Teoria da Autodeterminação. A percepção que os professores, talvez, possam apresentar é a de que aluno motivado é aquele que permanece quieto e atento em suas aulas, e desmotivado é o aluno que não presta atenção ou conversa o tempo todo. Em vez disso, a Teoria da Autodeterminação propõe que um aluno motivado é aquele que teve suas necessidades psicológicas básicas satisfeitas (Guimarães e Boruchovitch, 2004).

No que se refere ao entendimento da motivação entre professores e pesquisadores, para aqueles a motivação é vista como algo mais imediato, presente, como a participação do aluno nas atividades em aula, ou o modo como aceita as mensagens dadas em aula, independente de quais sejam. Os pesquisadores, por sua vez, conceituam a motivação como um processo mais longo e duradouro. Essa visão dos pesquisadores se mostra mais coerente com o que se observa na prática de sala de aula, onde se percebe que aquele que quer aprender aprende, em que pesem as deficiências do professor, do material utilizado e do contexto (Gomez, 1999).

O comportamento motivado é visível aos olhos de qualquer observador, inclusive do professor. Porém, os antecedentes motivacionais, ou seja, “*os fatores que não podem ser prontamente percebidos por um observador externo, mas influenciam o comportamento motivacional do aprendiz por sua influência afetiva ou cognitiva*” (Tremblay e Gardner, 1995, p. 507), que são internos, mutáveis e próprios de cada indivíduo, são difíceis de serem observados. Dessa forma, muitos professores estão atentos ao desempenho de seus alunos, mas nem sempre têm claro conhecimento dos diversos fatores que o influenciam (Souza e Brito, 2008).

Conhecer o perfil motivacional e os fatores que contribuem para a desmotivação ou a motivação dos alunos pode auxiliar o professor a trabalhar com novas metodologias, no intuito de despertar maior interesse dos alunos na aquisição de conhecimentos, e mostrar a importância desses conhecimentos para o desenvolvimento sócio-cognitivo dos alunos. Para isso, é necessário maior divulgação das pesquisas originadas do meio acadêmico, pois muitas vezes os professores da rede não têm amplo acesso a elas. Assim, o professor pode melhorar sua percepção do perfil motivacional de seus alunos nas aulas de Química.

## Referências

- AZEVEDO, A. J.; BONADIMAN, C. C.; GUTIERRES, I. R. M.; SOUZA, A. A. A influência da pedagogia tecnicista na prática docente de uma escola de educação básica. *Revista Científica Eletrônica de Pedagogia*, n. 21, 2013.
- AZZI, R. G., POLYDORO, S. A. J. e BZUNECK, J. A. Considerações sobre a auto-eficácia docente. Em R. G. Azzi & S. A. J. Polydoro (Orgs.). *Auto-eficácia em diferentes contextos* (pp. 149-159). Campinas: Alínea, 2006.

## Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo levantar e comparar a percepção que os professores apresentam em relação à motivação de seus alunos para aulas de Química. Os dados coletados e analisados mostraram que os professores apresentam concepções sobre a motivação dos alunos diferentes do perfil motivacional apresentado no questionário aplicado aos alunos. Os alunos apresentaram motivação de regulação integrada, o que significa, de acordo com a Teoria da Autodeterminação, que os alunos reconhecem a importância e apresentam interesse em adquirir os conhecimentos trabalhados pelos professores. Porém, os professores descrevem que a maioria de seus alunos não é motivada para a aprendizagem de Química, descrevendo-os como desinteressados.

Essa percepção distorcida que os professores apresentam em relação à motivação dos alunos nas aulas de Química pode ser discutida considerando dois pontos. O primeiro é o fato de os professores apresentarem uma definição de motivação diferente da Teoria da Autodeterminação. O segundo é o fato de os professores insistirem em práticas que estimulam comportamentos associados a motivações pouco autorreguladas, o que pode gerar a sensação de que os alunos não reconhecem a importância da aprendizagem.

Ainda são escassos os trabalhos sobre a temática proposta nesta pesquisa, em especial no ensino de Química. A continuidade dos estudos nessa área é importante, tanto para melhor compreender de que maneira as necessidades psicológicas básicas dos alunos podem ser supridas, quanto para compreender como esse conhecimento pode ser utilizado para que os professores consigam perceber a motivação dos seus alunos.

## Agradecimentos

Aos professores e aos alunos que participaram da pesquisa.

Processo no. 2014/02522-7, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

---

**Ivan Rodrigues Maranhão Severo** (ivanquimico1988@gmail.com), licenciado em Química pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), mestre em Química pela Universidade de São Paulo (USP). São Carlos, SP - BR. **Ana Cláudia Kasseboehmer** (claudiaka@iqsc.usp.br), bacharel, licenciada e mestra em Química, doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Atualmente, é docente e membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Química do IQSC/USP. São Carlos, SP - BR.

BLACK, A. E.; DECI, E. L. The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, v. 84, p. 740-756, 2000.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon, 1982.

BROPHY, J. Research on motivation in education: past, present, and future. In: Urdan, T. (Ed.). *Advances in motivation and achievement: achievement contexts*. Greenwich, CT: JAI Press,

1998, p. 01-44.

BZUNECK, J. A. As crenças de auto-eficácia dos professores. Em F. F. Sisto, G. C. Oliveira & L. D. T. Fini (Orgs.), *Leituras de psicologia para formação de professores* (pp. 117-134). Petrópolis: Vozes / Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2000.

\_\_\_\_\_. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, A. (Org.). *A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea*. Petrópolis: Vozes, p. 09-36, 2004.

BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. É. R. A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. É. R. (Orgs.). *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo*. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, p. 43-70.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. Levels of analysis, regnant causes of behavior, and well-being: The role of psychological needs. *Psychological Inquiry*, n. 22, p. 17-22, 2011.

FERRAZ, D. F. e OLIVEIRA, J. M. P. As concepções de professores de ciências e biologia sobre a natureza da ciência e sua relação com a orientação didática desses professores. *Revista Varia Scientia*, v. 06, n. 12, p. 85-106, 2006.

GOMEZ, P. C. A motivação no processo ensino/aprendizagem de Idiomas: Um Enfoque Desvinculado dos Postulados de Gardner e Lambert. *Trabalhos de Lingüística Aplicada*. Campinas, v. 34, p. 53-77, 1999.

GOYA, A.; BZUNECK, J. A. e GUIMARÃES, S. É. R. Crenças de eficácia de professores e motivação de adolescentes para aprender Física. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 12, n. 1, p. 51-67, 2008.

GUIMARAES, S. E. R. e BORUCHOVITCH, E. O estilo motivacional do professor e a motivação Intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 17, n. 2, p. 143-150, 2004.

LIKERT, R. A. Technique for the measurement of attitudes. New York: Archives of Psychology, 1932.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2 ed., 2013.

OLIVEIRA, L. H. Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert. Notas de aula. Metodologia científica e técnicas de pesquisa em administração. Dissertação (Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional). PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

OLIVEIRA, C. B. E.; ALVES, P. B. Ensino fundamental: papel do professor, motivação e estimulação no contexto escolar. *Paidéia*, v. 15, n. 31, p. 227-238, 2005.

PAJARES, F. Current directions in self-efficacy research. Em M. L. Maehr & P. H. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 1-49). Greenwich: JAI Press, 1997.

PATRICK, B. C., HISLEY, J. e KEMPLER, T. "What's everybody so excited about?": The effects of teacher enthusiasm on student intrinsic motivation and vitality. *The Journal of Experimental Education*, 68, 217-238, 2000.

PAJARES, F. e SCHUNK, D. H. Self-beliefs and school success: self-efficacy, self-concept, and school achievement. In: RIDING, R. e RAYNER, S. (Orgs.). *Perception*. London: Ablex, 2001, p. 239-266.

PINTRICH, P. R. A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, v. 95, p. 667-686, 2003.

RYAN, R. M. e DECI, E. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000.

SEVERO, I. R. M. Levantamento do perfil motivacional de alunos, do ensino médio, de três escolas públicas da cidade de São Carlos/SP, na disciplina de Química. Dissertação (Mestrado em Ciências). PPGQ/IQSC: São Carlos, 2015.

SOUZA, L. F. N. I e BRITO, M. R. F. Crenças de auto-eficácia, autoconceito e desempenho em matemática. *Estudos de Psicologia*, v. 25, n. 2, p. 193-201, 2008.

TREMBLAY, P. F. e GARDNER, R. C. Expanding the Motivation Construct in Language Learning. *The Modern Language Journal*, v. 79, p. 507, 1995.

### Para Saber Mais

AKBAS, A. e KAN, A. Affective factors that influence chemistry achievement (motivation and anxiety) and the power of these factors to predict chemistry achievement-ii. *Journal of Turkish Science Education*, v. 4, n. 1, 2007.

BZUNECK, J. A. O esforço nas aprendizagens escolares: mais do que um problema motivacional do aluno. *Revista Educação e Ensino*, v. 6, p. 7-18, 2001.

BZUNECK, J. A. Como motivar os alunos: sugestões e práticas. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. É. R. (Orgs.). *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo*. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, p. 13-42.

BZUNECK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E. e BZUNECK, J. A. (Orgs.). *A Motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea*. 4. Ed. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 9-36.

**Abstract:** *Student motivation: reflections on the motivational profile and the perception of teachers.* This study aimed to discuss the relationship between the motivational profiles of students and the perception of their chemistry teachers about students' motivation. The research was conducted in three public schools applying Likert scale questionnaire and semi-structured interviews with students and Chemistry teachers. Discrepancies were found between the questionnaire results and the teachers' answers on the motivation of students. Most students showed the integrated regulation level of motivation, but teachers described them as unmotivated. Despite having a discourse of autonomy promoters, teachers still use the reward system which encourages extrinsic motivation of students. Obtained data underscore the need to expand the study of motivation to increase students' interest in Chemistry classes.

**Keywords:** motivation, self-determination theory, teachers' perception.