

# **A presença de discurso transacional como um indicador de argumentação de qualidade em uma atividade de júri simulado**

## **The presence of transactional discourse as an indicator of quality argumentation in one simulated jury activity**

**Viviane Florentino de Melo**  
Universidade Federal Fluminense  
melovivi2211@hotmail.com

**Rodrigo Drumond Vieira**  
Universidade Federal Fluminense  
rodrumond@gmail.com

**José Roberto da Rocha Bernardo**  
Universidade Federal Fluminense  
bernardo.jrr@gmail.com

### **Resumo**

Neste trabalho apresentamos a categoria “discurso transacional” como indicador de qualidade de argumentações estabelecidas em situação de júri simulado. Analisamos essas articulações em uma atividade de júri simulado que ocorreu entre licenciandos em física de um curso de formação inicial de professores nos quais os estudantes alternaram seus papéis argumentativos em dois dias de júri, sendo que, as análises deste trabalho referem-se ao segundo dia. Os júris versaram sobre uma questão sociocientífica brasileira problemática da atualidade: o problema das ligações elétricas irregulares (conhecidas como “gatos”). As análises evidenciaram que os júris simulados possibilitaram a produção de argumentos e contra-argumentos elaborados e diversificados. Discutimos como a presença do discurso transacional nos júris simulados pode ser um fator que indica a qualidade das argumentações estabelecidas nesses contextos.

**Palavras chave:** Argumentação de qualidade, júri simulado, formação de professores.

## Abstract

In this communication we present the category “transactional discourse” as one indicator that supports quality argumentation established in one simulated jury activity. This jury was comprised by preservice physics teachers enrolled in a physics teaching methods course. The preservice teachers interchanged their argumentative roles in two days of simulated jury activity, and for this study we present analysis of the second day. The theme of discussion in both days was a problematic Brazilian socioscientific issue: the problem of the irregular electric connections (known as “the cat”). The analysis showed that both simulated jury activities afforded the production of elaborated and diverse arguments and counter-arguments. We discuss how the presence of the transactional discourse in these juries can be one indicator of quality argumentation established in these contexts.

**Key words:** Quality argumentation; simulated jury; teacher education

## Introdução

Pesquisas atuais recomendam a introdução de práticas argumentativas em aulas de ciências (JIMENEZ-ALEIXANDRE e ERDURAN, 2008). Nesse sentido, consideramos que a abordagem de questões sociocientíficas (QSC) pode contribuir para o estabelecimento dessas práticas em situações de ensino e aprendizagem de ciências (BERNARDO, 2014).

Do ponto de vista didático, a perspectiva QSC significa:

uma forma de abordagem que objetiva dar significado ao conteúdo a ser ensinado a partir da inserção de uma questão sociocientífica (QSC) que pode potencializar articulações entre as diversas dimensões – científica, tecnológica, social, ambiental, política, econômica, ética, moral e cultural – envolvidas com o tema introduzido, caracterizado como de natureza controversa e reconhecida relevância social e que tem papel fundamental como catalisador de processos argumentativos no contexto da sala de aula (BERNARDO, 2014, p. 332).

Entretanto, a argumentação tem sido uma prática que poucos de nós experimentamos, sobretudo enquanto estudantes da educação básica, e isso pode explicar a dificuldade dos professores em identificar, promover e gerenciar práticas argumentativas em concordância com objetivos didáticos bem estabelecidos (VIEIRA e NASCIMENTO, 2013). Assim sendo, torna-se necessário destacar a relevância de ações que levem em conta o uso da argumentação no ensino de ciências em situações de formação de professores, tanto inicial quanto continuada.

Pesquisas apontam os potenciais para o aprendizado dos estudantes que as situações argumentativas têm a oferecer (VIEIRA e NASCIMENTO, 2013; JIMENÉNEZ-ALEIXANDRE e ERDURAN, 2008). No entanto quando passamos a analisar com mais cuidado as situações argumentativas, no nosso caso em situação de júri simulado, nos deparamos com o seguinte problema: quais seriam os indicadores que nos possibilitariam

qualificar a argumentação de qualidade<sup>1</sup>? Deste modo, com este trabalho pretendemos avançar na busca de indicadores que contribuam para o estabelecimento de padrões que viabilizem a caracterização das situações argumentativas como de qualidade.

Defendemos que o uso de estratégias baseadas em júris simulados em oficinas e cursos de formação de professores potencializa o desenvolvimento de habilidades argumentativas por parte desses profissionais e futuros professores. Habilidades estas que podem ser utilizadas em suas ações no ensino de ciências, constituindo um repertório de conhecimentos e procedimentos discursivos, que adquirem especificidades em função dos papéis discursivos assumidos pelos sujeitos em interação.

Em situações de júri simulado, são possíveis três papéis argumentativos distintos: o proponente, o oponente e o terceiro (para uma discussão sobre esses papéis argumentativos, cf. Plantin, 2008). O proponente defende uma opinião, o oponente defende outra opinião, geralmente contrária à primeira, e o terceiro assume a posição de juiz, que deve ponderar sobre o mérito das bases racionais dos argumentos a favor e contra a opinião em jogo.

Sob essa perspectiva, nossas pesquisas (VIEIRA et. al. 2015; VIEIRA, MELO e BERNARDO, 2014) têm evidenciado que os júris simulados e a alternância de papéis argumentativos nessas atividades podem contribuir para viabilizar argumentações de qualidade. Assim sendo, com o intuito de evidenciar a qualidade das argumentações ocorridas nos júris simulados, neste trabalho colocaremos o nosso foco na presença do discurso transacional.

O discurso transacional ocorre quando um estudante internaliza e articula os pensamentos, argumentos ou a posição de outro estudante de modo que seu raciocínio passa a ser construído tendo em consideração o que foi exposto pelo colega (ZEIDLER et. al, 2005).

Berkowitz e Simmons (2003, *apud* ZEIDLER et. al, 2005) afirmam que os estudantes que usam esse tipo de discurso nas discussões de sala de aula podem aprender a resolver problemas matemáticos e científicos mais facilmente, melhorando o seu raciocínio científico e estratégias para resolver problemas.

Consideramos que a presença do discurso transacional pode ser um marcador para a argumentação de qualidade, visto que ele indica o que chamamos de “**atitude de responsividade**”, ou seja, a tendência das pessoas de trabalhar com as ideais alheias e incorporá-las em sua fala e raciocínio. Essa atitude traz contribuições significativas para o aprendizado dos estudantes e para a consistência da argumentação desenvolvida.

Nesse sentido, nos dados analisados houve co-ocorrência do discurso transacional e argumentação de qualidade. Neste trabalho iremos focalizar as análises no segundo dia de um júri simulado sobre ligações elétricas clandestinas, popularmente conhecidas como “gatos”, em uma turma da disciplina Pesquisa e Prática de Ensino de Física, ministrada em uma grande universidade pública brasileira. De acordo com o professor formador, os júris foram utilizados como recursos didáticos para o ensino e aprendizado de conhecimento pedagógico e de habilidades argumentativas dos estudantes.

---

<sup>1</sup>Consideramos o termo qualidade no sentido de produzir efeitos positivos e significativos para a aprendizagem dos estudantes, de modo a possibilitar o alcance das potenciais contribuições que a argumentação tem a oferecer de acordo com a literatura (VIEIRA e NASCIMENTO, 2013; JIMENÉZ-ALEIXANDRE e ERDURAN, 2008).

Na próxima sessão vamos apresentar os referenciais teóricos que embasaram a construção e a análise dos dados e, em seguida, apresentaremos a descrição do contexto investigado.

## **Referenciais teóricos e contexto investigado**

O referencial teórico de base que informa nossa pesquisa é o da Teoria Histórico Cultural da Atividade (LEONT'EV, 1978; ENGESTRÖM, 1999), em que reconhecemos a historicidade e a mediação como aspectos constitutivos da atividade humana. A mediação implica em considerar os papéis situados dos sujeitos em interação e suas relações com os recursos semióticos e materiais na produção de significados compartilhados em espaços culturais.

Para análise da construção, comunicação e interpretação de significados produzidos nos contextos de júris simulados, utilizamos o referencial teórico da sociolinguística (GUMPERZ, 1982) conjugado com a análise proposicional dos procedimentos discursivos (VIEIRA e NASCIMENTO, 2013). Os referenciais da teoria da atividade e da sociolinguística são compatíveis e complementares, na medida em que ambos reconhecem o papel de destaque da cultura na produção, comunicação e interpretação de significados por indivíduos engajados em atividades sociais.

A sociolinguística nos provê com ferramentas para analisar o discurso e identificar como os falantes sinalizam uns para os outros (e também para analistas) modos de segmentar, marcar e orientar a comunicação. O reconhecimento desses sinais como pistas de contextualização é central na abordagem sociolinguística. Pistas de contextualização comuns são: prosódia, proxemia, pausas, fixação do olhar. Essas pistas de contextualização geralmente co-variam com mudanças na estrutura e conteúdo da fala dos sujeitos em interação.

Em consistência com esses referenciais, a coleta de dados seguiu orientação etnográfica, com registros em notas de campo e em áudio e vídeo de um curso de Pesquisa e Prática de Ensino de Física. O propósito do curso foi desenvolver o conhecimento pedagógico dos estudantes por meio de uma variedade de experiências e atividades. O curso de Pesquisa e Prática de Ensino de Física é obrigatório para todos os licenciandos em física e possibilitou 32 horas de contato entre pesquisadores e estudantes em situação de sala de aula.

Os júris sobre o gato ocorreram nas últimas duas aulas desse curso e tiveram grupos a favor e contra nas duas ocasiões. Esses grupos se alternaram, de modo que todos os licenciandos tiveram a oportunidade de defender e atacar os dois lados do debate (“a favor” e “contra” o gato). Assim, houve rotatividade de papéis enunciativos, o que também contribuiu para uma produção discursiva argumentativa de qualidade. As discussões evoluíram com pequenas intervenções do professor formador, que atuou como mediador e organizou a distribuição de turnos de fala. Os júris simulados tiveram duração aproximada de 120 minutos nos dois dias, e aproximadamente 60 minutos em cada dia.

De acordo com a abordagem sociolinguística que referencia a pesquisa, foram elaborados quadros de narrativas (para uma discussão detalhada sobre esse instrumento de pesquisa veja Vieira e Nascimento (2013)) para análise das interações discursivas desenvolvidas nos júris simulados. Nesses quadros, são elaboradas narrativas das interações discursivas, e essas narrativas são divididas em cliques de aproximadamente cinco minutos de duração. Um pequeno trecho do quadro de narrativas é mostrado no quadro 01. Todos os nomes dos licenciandos que constam neste trabalho são fictícios.

Após selecionar trechos para análise, foi realizada transcrição momento-a-momento das interações discursivas para o trecho selecionado.

Quadro 01: Pequeno trecho do “quadro de narrativas” para o segundo dia de júri

Tempo início (m:s) fim (m:s)	Narrativas das interações discursivas
00:00	O professor inicia a aula designando quem serão os juízes do júri, escolhe um aluno de cada grupo e entrega uma folha com instruções para eles. Inicia a leitura das instruções explicando que o júri ocorrerá por sessões, e que ao final de cada sessão os juízes terão cinco minutos para avaliar individualmente de acordo com critérios de: conteúdo, clareza, força, generalidade e consistência, qual grupo consideram vitorioso daquela sessão.
06:00	O professor conversa sobre o curso de licenciatura em física com os alunos enquanto aguarda o restante da turma chegar para começar o júri. O professor fecha a porta da sala para dar início ao júri.
06:00	O professor lê uma folha com as instruções do júri para a turma, explicando novamente que o júri ocorrerá por sessões, um grupo inicia com um argumento, o outro responde e assim por diante até que ele julgue que os argumentos estão saturados e finalize a sessão. Avisa que vai tirar na sorte para ver qual grupo começa. E que os juízes decidirão ao final de cada sessão qual grupo venceu. Ele tira cara ou coroa com um aluno de cada grupo e a aluna do grupo a favor vence. A aluna Lara chega atrasada e pede permissão para entrar, o professor deixa e pede que ela integre seu grupo. Os alunos do grupo a favor ficam na dúvida sobre qual deles iniciará o debate, o professor sugere que eles elejam uma questão para qual os argumentos do grupo contra fiquem enfraquecidos.
11:30	Lara começa falando da questão da carga tributária que pesa muito na conta de luz, diz que apesar dos impostos não há investimentos satisfatórios na rede, o que ocasiona apagões. Alega que o “GATO” virou “TIGRE” fazendo menção as pessoas que hoje fazem “GATO” de maneira mais estruturada, pois elas têm mais instrução. Justifica que o “GATO” agora é feito não apenas por quem precisa, mas como uma maneira das pessoas se aliviarem já que têm que pagar altos impostos que estão embutidos em tudo.

## Análises

O foco da análise deste trabalho será a presença do discurso transacional que ocorreu entre três estudantes após 8 minutos do início da segunda sessão no segundo dia de júri. (clipe 14, a numeração representa os turnos de fala dos sujeitos neste clipe, assim, em cada clipe, começa-se uma nova numeração de turnos de fala; grifos nossos sinalizam trechos que dão suporte às nossas conclusões; três asteriscos sinalizam trechos inaudíveis; três pontos entre colchetes sinalizam pausas longas; vírgulas sinalizam pausas breves, falas entre barras sinalizam falas pontuais de um sujeito dentro do turno de fala de outro).

O licenciando Bruno (do grupo a favor) usou o argumento de que o “gato” seria legítima defesa, porque a energia seria cara, devido aos altos impostos inclusos na conta:

- 2 - BRUNO: A questão é que o governo, cobra cerca de, \*\*\* se você quer pagar só uma taxa, o governo cobra taxas federais, e tem as taxas estaduais, as taxas municipais, os encargos setoriais, então é taxa sobre taxa [...] o salário é mínimo, independente daquele que ganha mais um pouco [...] e você vê que, mesmo o que você falou, não só teve dois casos na justiça que foi, |VITOR: De centenas, só dois,| que dois, estado de necessidade, mas tem que ver que a lei, ela funciona pra quem, entendeu?, pra quem ,tá no poder, a lei nesse país é assim infelizmente, por exemplo, eu sou desembargador, eu posso dar dura num policial, porque eu sou desembargador, mesmo que eu esteja com o carro ilegal, então você vê que, o gato, é realmente legítima defesa, porque

é a única defesa que a população tem, é ilegal?, sim é ilegal, pra um setor de governo, pra esse setor de governo que é, ilegal também,

Em resposta a esse argumento, ainda no clipe 14, o licenciando Vitor (do grupo contra) usou a seguinte analogia para mostrar a fragilidade do argumento de Bruno:

6 – VITOR: Bom então se você for argumentar desse jeito, então saquear, entrar num supermercado e, e levar tudo também é o mesmo caso, é legítima defesa porque tá tudo caro

7 – BRUNO: Não eu defendo a legítima defesa, não o crime,

O professor interfere na discussão para tornar claro para o licenciando Bruno e para a turma a intenção de Vitor ao utilizar a analogia.

8 – PROFESSOR: Tá eu entendi, o que ele tá fazendo é o seguinte, ele montou, ele fez uma analogia pra mostrar que de acordo com seu raciocínio, pode acontecer isso também,

Após alguns turnos de fala, já no clipe 15, o licenciando Neto (do grupo a favor) retoma a analogia de Vitor e alega que:

5 –NETO: No caso, vocês falaram do supermercado, eh no supermercado você tem várias opções, você tem várias opções de supermercados mais barato e mais caro, você tem, várias opções por exemplo se você, ah se a carne tá cara hoje, ah você não vai comprar carne, você vai comprar, ah eu só tenho condições de comprar, alface e tomate, você vai comprar tomate, na época o tomate tava muito caro, não vou comprar tomate, você não é necessariamente obrigado a comprar tomate, você não precisa ter, você não precisa comer aquilo sempre, agora, a energia sim, você não tem escolha, você tem que pagar aquilo, certo?

Ou seja, o argumento inicial de Bruno baseado na garantia da legítima defesa para aqueles que fazem o “gato”, foi questionado por Vitor por meio da analogia com o supermercado, baseada na garantia de que se este tipo de argumento – legítima defesa devido ao custo ser alto – for aplicado em outros contextos o saque do mercado se justificaria; por fim Neto questiona a analogia de Vitor introduzindo uma nova informação – o monopólio das concessionárias de energia – alegando que no caso do supermercado existem várias opções e para a energia não.

Podemos perceber como um argumento se torna mais complexo e delimitado à medida que é reelaborado pelos licenciandos, que continuamente, pensam em respostas para as contraposições durante o desenvolvimento da discussão. Ou seja, a consciência do argumento levantado por Bruno não é prontamente dada, mas construída ao longo da discussão. Essa contínua (re)elaboração (consistente e focada) dos argumentos caracteriza o discurso transacional e dessa forma pode ser um indicador da qualidade das argumentações desenvolvidas.

É importante notar o papel de destaque do professor em tornar claro o movimento argumentativo de Vitor ao usar a analogia, o que possivelmente refletiu na resposta dada por Neto. O argumento apresentado seguiu o padrão da comparação (legítima defesa – Bruno), analogia (saque – Vitor), reelaboração e esclarecimento da perspectiva da analogia apresentada (professor), qualificação do argumento em função da perspectiva discutida (não há escolha no caso da energia – Neto).

Esse padrão caracteriza uma argumentação de qualidade em que são utilizados vários temas e formas da argumentação (p. ex. comparação, analogia) e qualificação (“no caso da energia, sim, você não tem escolha”). Essa argumentação de qualidade foi refletida e

constituída por um discurso transacional. Assim, essa análise mostra a relação entre discurso transacional e argumentação de qualidade na atividade de júri simulado investigada.

## Considerações Finais

O grande engajamento dos licenciandos e a alternância de papéis enunciativos nos dois dias de júri sobre o “gato” refletiram em uma produção discursiva de qualidade, sendo que neste trabalho mostramos a relação do discurso transacional e a qualidade da argumentação desenvolvida.

É importante ressaltar também que os licenciandos haviam participado de outros cinco júris simulados durante o semestre, nos quais o professor formador teve o papel de animador das discussões. Consideramos que estes júris prepararam os licenciandos para os júris do “gato”, nos quais eles tiveram postura ainda mais ativa durante as discussões.

Concluimos este trabalho reafirmando o potencial didático dos júris simulados para o ensino e aprendizado de conteúdos científicos e pedagógicos e habilidades argumentativas na formação de professores de ciências. Nesses júris espera-se que os estudantes tenham ação ativa na produção de conhecimento, e que isso represente um ganho significativo para o seu aprendizado e para a formação das suas identidades como futuros professores. Pretendemos avançar na construção e proposição de outros indicadores que nos permitam caracterizar e reconhecer situações argumentativas de qualidade. Conforme defendemos neste trabalho, a presença do discurso transacional pode ser um desses indicadores.

## Apoio

Capes

## Referências

BERKOWITZ, M. W. e SIMMONS, P. Integrating science education and character education: The role of peer discussion. In ZEIDLER, D. L. (Ed.), **The role of moral reasoning on socioscientific issues and discourse in science education**. Dordrecht: Kluwer Academic Press. 2003.

BERNARDO, J. R. R. Questões Sociocientíficas no Ensino de Física: tensões, limites e possibilidades. In CAMARGO, S.; GENOVESE, L. G. R.; DRUMMOND, J. M. H. F.; QUEIROZ, G. M. P. C.; NICOT, Y. E. e NASCIMENTO, S. S. (Orgs.), **Controvérsias na Pesquisa em Ensino de Física**. São Paulo: Livraria da Física, p. 327-343, 2014.

ENGESTRÖM, Y. Activity Theory and Individual and Social Transformation. In Y. ENGESTRÖM, R. MIETTINEN e R. L.PUNAMAKI (Eds.), **Perspectives on activity theory**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, p. 19-38, 1999.

GUMPERZ, J. J. **Discourse strategies**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, M. P. e ERDURAN, S. Argumentation in science education: an overview. In S. ERDURAN, e M. P. JIMÉNEZ-ALEIXANDRE (Eds.), **Argumentation in science education: recent developments and future directions**. Dordrecht: Springer, p. 3-27, 2008.

LEONT'EV, A. N. **Activity, consciousness, and personality**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1978.

PLANTIN, C. **A argumentação: história, teorias, perspectivas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

VIEIRA, R. D. e NASCIMENTO, S. S. **Argumentação no Ensino de Ciências: tendências, práticas e metodologia de análise**. Curitiba: Appris, 2013.

VIEIRA, R. D.; BERNARDO, J. R. R.; EVAGOROU, M. e MELO, V. F. Argumentation in Science Teacher Education: The simulated jury as a resource for teaching and learning. **International Journal of Science Education**, v. 37, p. 1-27, 2015.

VIEIRA, R. D.; MELO, V. F; BERNARDO, J.R.R. O júri simulado como recurso didático para promover argumentações na formação de professores de física: o problema do “gato”. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Online)**, v.16(3), p.203-225. 2014.

ZEIDLER, D. L.; SADLER, T. D.; SIMMONS, M. e HOWES, E. Beyond STS: a research-based framework for socioscientific issues education. **Science Education**, v. 89, n. 3, p. 357-377, 2005.