

## A ARGUMENTAÇÃO COMO CAMINHO PARA O PENSAMENTO REFLEXIVO SOBRE OS TEMAS TRANSVERSAIS

Rodrigo Manoel dos Santos<sup>1</sup>  
Solange Pereira da Silva Carvalho<sup>2</sup>  
Poliana Lima da Silva<sup>3</sup>  
Dayane Marques da Silva<sup>4</sup>  
Sylvia Regina de Chiaro Ribeiro Rodrigues<sup>5</sup>

### RESUMO

Este estudo visa refletir sobre a argumentação como estratégia pedagógica propiciadora do pensamento reflexivo sobre os temas transversais. A pesquisa foi realizada em uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino do Recife/PE. Com base no que aborda os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular acerca dos Temas Transversais, objetivou-se realizar uma pesquisa-ação contemplando uma aula potencialmente argumentativa sobre o tema Tecnologia, com a finalidade de verificação do movimento de deslocamento do pensamento dos estudantes como caminho para o pensamento reflexivo dos Temas Transversais, focando no aspecto paralinguístico. Ao final do trabalho, verificou-se a relevância da argumentação enquanto estratégia pedagógica propiciadora dos movimentos de metacognição.

**Palavras-chave:** Argumentação, Movimento do Pensamento, Metacognição, Paralinguística, Temas Transversais.

### INTRODUÇÃO

O objetivo desta pesquisa trata-se de refletir o potencial da argumentação na promoção do pensamento crítico-reflexivo dos estudantes acerca dos temas transversais.

---

<sup>1</sup> Graduando pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, romasan.14@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduanda pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, sollanginho@gmail.com;

<sup>3</sup> Graduanda pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, polianalimadasilva@hotmail.com;

<sup>4</sup> Graduanda pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, day.marquesd@gmail.com;

<sup>5</sup> Professora orientadora: Doutora em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, chiaro@hotlink.com.br.

O estudo trata-se de uma pesquisa-ação, realizada em uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal, localizada na cidade do Recife/PE realizada pelos estudantes de Pedagogia da UFPE, membros do Projeto Residência Pedagógica, que visa a formação de professores em todas as áreas, tendo seu núcleo de pedagogia com foco em Argumentação na Educação para capacitar os professores em formação, a utilizarem argumentação na sala de aula.

Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2016), a argumentação se constitui em uma das suas competências, possibilitando a negociação e defesa de ideias e pontos de vista.

Em vista disso, aplicou-se uma estratégia argumentativa acerca do tema: “O que você entende por tecnologia”, abrangendo o eixo “Trabalho e Consumo” presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) com a finalidade de verificar a flexão de posicionamentos dos estudantes a partir do diálogo argumentativo.

Através dos dados provenientes da pesquisa, foi possível constatar que argumentação promove o deslocamento do pensamento para um metapensamento a partir do exercício do pensamento crítico e reflexivo, assim como DE CHIARO (2006), DE CHIARO e AQUINO (2017) e LEITÃO (2007) enfatizam que pode acontecer por meio dos movimentos metacognitivos.

## **ARGUMENTAÇÃO E TEMAS TRANSVERSAIS: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS**

A argumentação é parte essencial do aprendizado do indivíduo. É através dela que se pode refletir criticamente sobre os conceitos aprendidos, possibilitando ao indivíduo o desenvolvimento de novas possibilidades de construção do conhecimento. Sabendo disto, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), ressalta em sua elaboração que com o grande número de informações que recebemos ao mesmo tempo nos dias atuais, é necessário muito mais do que apenas absorvê-las, mas adquirir "o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível" (BRASIL, 2016, p. 14).

A colocação acima pressupõe que não basta apenas receber o conhecimento, mas refletir sobre ele, além de desenvolvê-lo de forma autônoma e crítica. Assim, nas suas competências, a BNCC define o papel da argumentação e seu uso no aprendizado:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta" (BRASIL, 2016, p. 9).

Conforme o próprio trecho citado do documento, a argumentação deverá ser abordada então de maneira a ter proximidade com a realidade, deve fazer sentido para o aluno e isso deve ser feito de maneira interdisciplinar.

A interdisciplinaridade pode ser trabalhada a partir de temas que não necessariamente estejam inseridos no currículo comum, como por exemplo, os temas transversais. Estes temas corroboraram com as mais variadas disciplinas, assim como são aplicáveis a vida cotidiana do aluno, promovendo um ambiente propício para que sejam trabalhados de forma argumentativa, assim como são aplicáveis a vida cotidiana do aluno.

O PCN que trata a transversalidade destaca que "a inclusão dos Temas Transversais exige, portanto, uma tomada de posição diante de problemas fundamentais e urgentes da vida social, o que requer uma reflexão sobre o ensino e a aprendizagem de seus conteúdos: valores, procedimentos e concepções a eles relacionados." (BRASIL, 1998, p. 35).

Assim, vemos que os temas transversais, além de serem importantes para o aluno enquanto cidadão, podem ser tratados de forma interdisciplinar e incorporados a qualquer disciplina, tornando-se uma ferramenta pedagógica favorável à promoção da argumentação em sala de aula que auxilia na reflexão da vida em sociedade e forma a ética individual.

## **ARGUMENTAÇÃO E PENSAMENTO REFLEXIVO**

Conforme (DE CHIARO, 2006; LEITÃO, 2007, 2008), a argumentação em si propõe a ação discursiva organizada, composta de argumento, contra argumento e resposta, se

definindo pela construção, justificação e negociação sendo possível a mudança do ponto de vista. Logo, a própria organização discursiva da argumentação propicia os movimentos de revisão de ideias e perspectivas na medida em que leva os indivíduos envolvidos a repensarem as bases e os limites do próprio pensamento cada vez que são impelidos a justificarem seus pontos de vista ou a responderem a contra-argumentos. Esta flexão do pensamento acontece à partir de ações discursivas fomentadas pelas atividades argumentativas. Esse deslocamento, em termos de funcionamento psicológico, corresponde ao deslocamento de um funcionamento cognitivo para um funcionamento metacognitivo e pode acontecer a partir de três diferentes movimentos metacognitivos: mantenedor, elaborador ou reconstrutor do pensamento (DE CHIARO, 2006).

A autora subdividiu tais momentos deste deslocamento do pensamento em três maneiras distintas que o monitoramento do pensamento pode acontecer, assim descritas: **mantenedor**, quando o aluno reflete sobre suas próprias posições, e decide mantê-las como estão; **elaborador**, quando o movimento de pensar sobre seus próprios pensamentos leva ao estabelecimento de novas relações e conexões com a posição inicial, ampliando-a, e **reconstrutor**, na medida em que essa autorreflexão se caracteriza pela dúvida sobre os próprios posicionamentos e busca de novas possibilidades.

É possível também observar no momento de construção do argumento, 3 marcadores discursivos que auxiliam a identificar o monitoramento do pensamento. Sendo esses:

(1) interrupções do tipo simples – que acontecem a partir de pausas, hesitações e/ou silêncios que são seguidos da repetição do mesmo conteúdo textual – foram relacionadas com o movimento metacognitivo mantenedor; (2) interrupções com adições, mas sem ruptura, – cuja mudança discursiva envolve um aprofundamento do conteúdo que está sendo construído pela inclusão de novas proposições ao mesmo – mostraram semelhanças com o movimento elaborador; e (3) interrupções com ruptura e autocorreção – que caracterizam mudança no curso discursivo – parecem implicar um movimento do tipo reconstrutor. (DE CHIARO e AQUINO, 2017)

Com o intuito de verificar essa reflexão crítica sobre um tema transversal enquanto ação básica que conecta o sujeito e o objeto de seu pensamento; este estudo se propôs a analisar o impacto de uma aula potencialmente argumentativa no monitoramento mantenedor, elaborador e reconstrutor do pensamento em uma sala de aula do ensino fundamental.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para a realização desse estudo foi de natureza qualitativa, desenvolvida em uma turma do 5º ano de uma escola da rede municipal do Recife, que atende estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A aula foi aplicada na escola durante o programa de residência pedagógica, que é vinculado a Universidade Federal de Pernambuco e tem como um dos objetivos a inserção de graduandos no ambiente escolar, adquirindo uma vivência a partir de observação e regência do que se estuda, nesse caso especificamente, sobre argumentação. A atividade foi mediada por 4 residentes e foi construída com o objetivo de analisar, conforme dito anteriormente, o movimento do pensamento, como esse pensamento se desloca quando há uma aula planejada de maneira potencialmente argumentativa.

A turma tem aproximadamente 25 alunos com idade entre 9 e 11 anos e de nível sócio-econômico dos alunos majoritariamente baixo. Foi escolhida uma aluna para monitoramento do movimento do pensamento. O critério de escolha da estudante foi a significativa mudança de perspectiva durante a aplicação da atividade, que condiz com o que dizem os autores utilizados para a elaboração deste artigo. Para preservar sua identidade, seu nome foi substituído.

Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa-ação, onde de acordo com Fonseca (2002) pressupõe uma participação planejada do pesquisador na situação problemática a ser investigada. Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se os seguintes procedimentos: construção/aplicação da aula de um tema transversal do eixo “Trabalho e

Consumo” e análise dos marcadores argumentativos supracitados de movimento de monitoramento do pensamento (mantenedor, elaborador e reconstrutor) a partir das contribuições de CHIARO (2006) e LEITÃO (2007).

Vale ressaltar que esta análise dos marcadores foi focada nos aspectos paralinguísticos que no estudos de Mesquita (1997 p. 159), é apontada como um tipo de comunicação não-verbal, e faz parte do “processo de relacionamento e compreensão mútua entre seres humanos”, tornando-se um indicador relevante para entendimento e observação do monitoramento do pensamento. Assim, a estudante destacada apresentou, durante a atividade, uma mudança sobre seus conceitos exponencialmente paralinguística, que pôde ser confirmada através da escrita e de suas manifestações verbais, motivo pelo qual escolhemos a linguagem não verbal como foco da análise dos dados.

No primeiro momento da aula, entregamos para cada aluno, uma folha grampeada. Na parte frontal continha uma palavra que eles deveriam escrever na própria folha se aquilo era ou não uma tecnologia, justificando. Dentro do papel grampeado, estava a resposta correta. Após isso, solicitamos que os estudantes abrissem o papel, para verificar se a sua resposta foi a mesma escrita dentro da folha (os estudantes só tiveram conhecimento da resposta quando foram autorizados a abrir a folha e verificar a resposta).

A partir desse momento passamos a identificar os diferentes movimentos de reconstrução do discurso demonstrando que ali estava acontecendo o deslocamento do pensamento até mesmo de forma paralinguística (não verbal). Os professores/aplicadores acompanharam a verificação da resposta pelos alunos, bem como suas reações ao constatarem se a resposta dada à pergunta divergia ou não da que foi revelada. Houveram momentos em que os estudantes verbalizaram a defesa das suas respostas argumentando e contra argumentando com o grupo, sendo registrados os marcadores que identificavam o movimento do pensamento em busca da consolidação de seu parecer ou a inclusão de novos elementos.

Depois disto, explicamos o que é tecnologia aos alunos, com o intuito de conceituar a palavra, para embasar suas justificativas sobre o que é tecnologia ou não e por fim seria reservado um tempo para os estudantes reescreverem seu posicionamento sobre o objeto que lhes foi dado inicialmente. Com isso, podemos perceber através da observação e da escrita o(s) momento(s) em que mudaram (ou não) o seu pensamento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi realizar o monitoramento do pensamento dos estudantes, a partir de uma estratégia pedagógica argumentativa não estruturada. Os dados analisados são transcrições de registros feitos na aula cujo tema foi “O que é tecnologia?”. Durante a aula, analisamos o movimento de deslocamento do pensamento da turma e escolhemos uma estudante dentre os 25 analisados devido a significativa mudança de pensamento durante a atividade, presente na sua escrita e principalmente de forma paralinguística (não-verbal).

### Aplicação da Atividade

Para compreensão da aula aplicada, iremos explicitar os momentos realizados em consonância com a análise dos movimentos metacognitivos do estudante.

Como mencionado na metodologia, inicialmente entregamos uma folha A4, contendo o nome de um objeto ou coisa: caneta, chave, papel, escrita, caneta, árvore, celular, disco de vinil, fogo, roda, sol, entre outros.

Foi solicitado que escrevessem se objeto é tecnologia ou não justificando a resposta por escrito na própria folha. Esta foi a resposta de Joana (aluna selecionada para amostra):

Objeto: Chave

1ª resposta escrita da aluna:

- *Não, porque não usa energia.*

( Durante a aula as respostas foram apagadas e reescritas espontaneamente pela aluna)

No segundo momento, solicitamos que os alunos abrissem a folha para verificar se sua resposta correspondia ao que escreveram. no papel de Joana estava escrito que chave era uma tecnologia, sem nenhuma justificativa para tal afirmação. pedimos que todos os alunos escrevessem uma nova resposta baseado no que viram, se mudaram ou não de opinião e justificando e a 2ª resposta dada por Joana foi:

- *Não, porque é um metal e não é tecnologia.*

No momento final da atividade, os preceptores conceituaram tecnologia com o intuito de auxiliar os alunos a embasar suas justificativa sobre o que é tecnologia ou não, pois seria

solicitado que reescrevessem suas respostas a partir da nova percepção. Após a nossa explicação e discussão em sala sobre o conceito de tecnologia, a 3ª resposta escrita por Joana foi:

- *Tecnologia é uma técnica que por exemplo: a palavra logia significa estudo e a chave é uma tecnologia feita para mudar nossas vidas.*

A atividade foi finalizada com uma discussão e socialização das respostas dos alunos e as folhas foram recolhidas.

### **Análise dos dados**

O quadro abaixo explicita alguns momentos em que foi observado a presença dos marcadores: mantenedor, onde a aluna reflete sobre o que é dito e hesita em determinados momentos, mas mantém o posicionamento; elaborador, onde a reflexão sobre as novas informações fornecidas amplia seus conceitos e reconstrutor, onde se põe em dúvida o que acredita que já sabe e busca outras possibilidades.

#### **1.1 Quadro da flexão do pensamento**

<b>Momentos da aula</b>	<b>Marcadores do monitoramento do pensamento</b>	<b>Movimentos metacognitivos</b>
Entregamos a aluna um papel grampeado escrito CHAVE. Pedimos que respondesse se era tecnologia ou não e dissemos que posteriormente iríamos discutir a resposta. Quando questionada, Joana verbalizou o que já tinha escrito: chave não é uma tecnologia porque não usa	Interrupções do tipo simples: hesitação em sua ideia	Mantenedor: fez reflexões sobre o conhecimento novo recebido, mas não mudou de ideia

<p>energia elétrica. Abriu o papel quando solicitado. Com o lápis na mão, ela olhava para cima, voltava a ler o enunciado (chave é uma tecnologia). Manteve um olhar distante enquanto balançava o lápis, chamou o preceptor em sua banca e disse: <i>“Eu nunca pensei que chave pode ser uma tecnologia.”</i> Neste momento, porém, continuou achando que chave não era tecnologia.</p>		
<p>Durante o segundo momento da atividade, no debate sobre as respostas escritas na folha, Joana apagou várias vezes o que tinha colocado mas continuou mantendo o posicionamento que chave não era uma tecnologia, justificando que não usava-se peças do tipo celular, considerando as novas informações no debate em sala para continuar com o posicionamento, ainda que</p>	<p>Interrupções com adições, mas sem ruptura: novas proposições sobre o conceito discutido</p>	<p>Elaborador: adicionou novos conceitos e refletiu sobre os próprios pensamentos, hesitando sobre sua ideia inicial mas ainda fiel a sua justificativa.</p>

<p>ficou reflexiva sobre o assunto.</p>		
<p>Neste último momento onde os preceptores trouxeram o conceito de tecnologia, Joana prestava atenção balançando o lápis e fazendo pequenos movimentos que desviavam o olhar do preceptor Rodrigo durante a explicação.</p> <p>Joana chama a preceptora levantando a mão com ímpeto e ao se aproximar ela vai dizendo de forma rápida: “Entendi! Chave é uma tecnologia.” reescreveu e justificou sua resposta na folha dizendo: “tecnologia é uma técnica que exemplo: a palavra logia significa estudo e a chave é uma tecnologia para mudar nossas vidas.”</p>	<p>Interrupções com ruptura e autocorreção: mudança no curso discursivo, adesão a nova justificativa</p>	<p>Reconstrutor: já reconsidera suas justificativas de forma a romper com a sua ideia inicial e aceitar novas perspectivas, de modo a reestruturar seu conceito sobre o que é tecnologia.</p>

É possível perceber através do quadro acima que o estudante realizou os movimentos metacognitivos que acontecem quando ocorre a flexão do pensamento. Conforme Leitão (2007) o pensamento reflexivo:

Designa um processo auto-regulador do pensamento, processo este que se constitui quando um indivíduo toma suas próprias concepções sobre fenômenos do mundo (conhecimento) como objeto de pensamento e considera as bases em que estas se apóiam e os limites que as restringem. (LEITÃO, 2007, p. 456)

Desse modo, a estudante pôde elaborar uma nova justificativa a partir do que se pensava inicialmente, construindo um novo posicionamento com o início das discussões ocorrida em sala e questionando o seu próprio pensamento. Assim, sua opinião sobre o tema passa a ter embasamento e a se constituir um argumento relevante que só foi possível devido a um processo de argumentação construído em sala de aula.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista que a argumentação se trata de uma das competências previstas na BNCC (2016), o estudo visou constatar como uma estratégia pedagógica argumentativa viabiliza a construção do pensamento crítico-reflexivo no estudante, a partir dos temas transversais.

Com as contribuições das autoras DE CHIARO (2006), DE CHIARO e AQUINO (2017) e LEITÃO (2007), pode-se verificar os movimentos de monitoramento do pensamento, que durante a aula o estudante observado utilizou na flexão do seu pensamento sobre o tema “O que é tecnologia?”.

Pode-se salientar que, o estudante destacado apresentou marcadores do movimento de monitoramento do pensamento durante a aula, que possibilitaram o exercício da sua metacognição no debate argumentativo.

Portanto, através da argumentação pode-se refletir de forma crítico-reflexiva os temas transversais, visto que o estudante repensou seus posicionamentos através do diálogo argumentativo realizado em sala.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a base. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf)>. Acesso em: 23 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://portalmeec.gov.br/temastransversais>>. Acesso em: 23 Jun. 2019.

DE CHIARO, Sylvia. **Argumentação em sala de aula**: um caminho para o desenvolvimento da auto-regulação em sala de aula. 2006, 193f, Tese (Doutorado) - Pós graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: <<[https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8389/1/arquivo8937\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8389/1/arquivo8937_1.pdf)>> Acesso em: 11 ago. 2019.

DE CHIARO, Sylvia; AQUINO, Kátia. **Argumentação na sala de aula e seu potencial metacognitivo como caminho para um enfoque CTS no ensino de química**: uma proposta analítica. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 411-426, abr./jun., 2017. Disponível em: <<<http://www.scielo.br/pdf/ep/v43n2/1517-9702-ep-43-2-0411.pdf>>> Acesso em: 11 ago. 2019.

LEITÃO, Selma. **Argumentação e desenvolvimento do pensamento reflexivo**. Psicologia: reflexão e crítica. Porto Alegre, v. 20 n.3, p. 454-462, 2007. Disponível em: <<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722007000300013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722007000300013)>> Acesso em: 11 ago. 2019.

MESQUITA, Rosa Maria. **Comunicação não-verbal: relevância na atuação profissional**. Revista paulista de Educação Física. São Paulo, 11(2):155-63, jul./dez. 1997. Disponível em: <<<http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v11%20n2%20artigo7.pdf>>>

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.