



OS DESAFIOS DO ENSINO DA ESCRITA DE TEXTO DO DISCURSO CIENTÍFICO

VANESA VIEIRA DA SILVA

RESUMO

Esta pesquisa destaca a importância da formação do professor na apropriação do conhecimento docente relativo à pesquisa científica. Teve por objetivo propor aspectos norteadores para potencializar o processo de transposição/transformação didática, pelo professor dos anos finais do Ensino Fundamental, especificamente nas situações de ensino da produção escrita do discurso científico. A pesquisa está fundamentada principalmente nos pressupostos teóricos que embasam as ideias sobre cultura científica em Demo, Chassot (2010), Paviani (2013), Köche (2015). O estudo buscou como delimitação o tema, o ensino da língua escrita e situação de trabalhos escolares e então, utilizou-se a Teoria da Transposição Didática de Chevalard (1991), fundamentalmente amparada nos estudos de Azevedo (2016). A pesquisa caracterizou-se como qualitativa, utilizando a análise documental das produções escritas nos diários de bordo (instrumento de registro do processo de investigação) de alunos do sexto ao nono ano de uma escola da rede municipal de Carlos Barbosa – RS, para a elaboração de pressupostos que sirvam de referência para a iniciação científica desses estudantes.

Palavras-chave: Pesquisa científica; Ensino Fundamental; Transposição Didática; Texto escrito

1 INTRODUÇÃO

A iniciação científica na educação básica é uma forma de inserir a cultura da pesquisa no meio escolar, de modo a tornar cada vez mais natural nos ambientes educacionais a ideia de inovação por meio da investigação. Essa questão carrega em si, o fato de que a prática de reflexão sobre o que está posto, é fundamental para que se desenvolva efetivamente no ambiente educativo uma prática de autonomia de pensamento.

Nesse sentido, podemos considerar a importância da escrita científica para a formação dos alunos e para o desenvolvimento da ciência. Demo (2015 p. 1) nos diz que “O que distingue a educação escolar e acadêmica de outras tantas maneiras de educar é o fato de estar baseada no processo de pesquisa e formulação própria”. O autor também afirma que “Educar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana”.

A partir dessa perspectiva, é possível investigar as práticas pedagógicas utilizadas para o ensino da escrita científica, bem como as diferentes abordagens metodológicas para o desenvolvimento das habilidades que tal escrita pressupõe. O trabalho de pesquisa que está sendo construído, tem como objetivo, propor um documento norteador para a potencialização do processo de transposição didática do professor dos anos finais do Ensino Fundamental, especificamente nas situações de ensino da escrita voltadas à iniciação científica.

Cogita-se sistematizar possíveis orientações que levariam a um melhor resultado da escrita dos alunos no processo de construção textual para trabalhos que são realizados para mostras científicas nas escolas.

A pesquisa aqui apresentada tem por principais fundamentos o olhar dos autores Demo

(2015); Bagno (2014), Chassot (2010), que possuem autoridade no tema com seus estudos feitos na área da pesquisa científica em âmbito educacional escolar, a teoria de aprendizagem de Vigotsky (1988) e contribuições de estudiosos como Marcos Meier; Sandra Garcia; José Manuel Moran(2007), juntamente com os estudos da prof.^a. Dra. Tânia Maris de Azevedo (2016), que está orientando a pesquisa e contribui com suas pesquisas aprofundadas sobre a teoria de Ives Chevallard (1991), no que se refere a transposição didática no ensino da escrita.

Esta investigação busca a construção de um documento baseado em referenciais que apontam como os processos de escrita podem ser pensados pelo professor e como esses procedimentos metodológicos podem contribuir para que o trabalho de pesquisa dos alunos se torne legitimamente um instrumento de aprendizagem na prática da pesquisa, inserindo, assim, a cultura científica na escola e fazendo com que os educandos produzam materiais que comprovem a autoria de suas produções e evidenciem suas aprendizagens.

O distanciamento do professor da prática da escrita e o fazer pesquisa também será apresentado nas reflexões, pois esse é um ponto sensível das ideias acerca desse assunto, tendo em vista que, para que se possa ensinar bem, é preciso antes aprender, parafraseando Bagno (2014).

Sendo assim, o seguinte problema de pesquisa se apresenta: *Como potencializar o processo de transposição/transformação didática pelo professor dos anos finais do Ensino Fundamental, especificamente nas situações de ensino da produção escrita do discurso científico?*

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho se constitui a partir da busca por trabalhos escritos nos últimos 5 anos relacionados com os temas “pesquisa na educação básica”, “alfabetização científica” e “letramento científico) para aproximar a pesquisa das atualizações relativas ao assunto. Assim como, realizar-se-á um estudo das teorias sobre a escrita e a transposição didática para amarrar os dois pressupostos em uma mesma perspectiva.

Os materiais selecionados como corpus da pesquisa, serão analisados por meio de um olhar cuidadoso que tratará a escrita como foco de aprendizagem, fazendo um apontamento sobre as escritas e seus conteúdos, refletindo as possibilidades de orientações em possíveis momentos em que aparecem notáveis fragilidades textuais.

Por fim, a pesquisa aspira organizar de maneira sistemática um caminho possível para professores de ensino fundamental que desejam potencializar suas práticas no momento das orientações para trabalhos escolares de pesquisa científica, definindo os fundamentos da pesquisa científica escolar e a estrutura básica da escrita em produções de trabalhos escolares, para que se tenha de fato a inserção da alfabetização científica na escola tendo os diários como documentos reveladores de aprendizagens e de construções de saberes onde a autoria e o protagonismo dos alunos se revelam através de seus registros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa

Elementos / Referenciais consultados/ Documento orientador da Mostratec		
Metodologia Científica	Estudos compilados a partir de: Paviani, Köche, Deslandes	Mostra Carlos Barbosa
Público	Ensino Superior	Ensino Fundamental
Tema	O que é investigado	Assunto que se deseja abordar, estudar, pesquisar ou desenvolver.
Justificativa	Relevância científica, social e histórica	Razão e a importância da realização da pesquisa e encaminha para a formulação do problema.

Problema	Pergunta que pretende ser respondida com o estudo.	Questão específica passível de ser respondida pela pesquisa.
Hipótese	Afirmção Provisória	Possível resposta à questão estabelecida no problema.
Revisão Bibliográfica	Fundamentado em qual conhecimento	Material bibliográfico que subsidiará o tema do trabalho de pesquisa.
Metodologia	Procedimentos reconhecidos	Estratégias, passos e procedimentos adotados para realizar a pesquisa.
Cronograma	Tempo necessário para cada uma das etapas	Tempo que o pesquisador terá para realizar o trabalho.
Análise de dados	Executa-se a fase da coleta	Deve mostrar como será feita a análise.
Referências	Que fontes foram consultadas	A referência dos documentos efetivamente citados dentro do projeto da pesquisa é um item obrigatório para a elaboração do Projeto.
Caderno de Campo (diário de bordo)	X	É um instrumento importante para o êxito e credibilidade de uma pesquisa científica e deve conter o registro detalhado das informações, observações, bem como as reflexões que surgem durante todo o processo. Esse recurso é um repositório de tudo o que diz respeito à pesquisa: datas, dados de bibliografias consultadas, transcrições sintéticas de livros e revistas, visitas, entrevistas, pareceres do orientador, etc.
Relatório	Relatar a comunidade científica ou destinatário sua pesquisa os procedimentos as dificuldades, as limitações e os resultados obtidos.	Documento no qual constam todos os dados das etapas da pesquisa e a descrição do que foi desenvolvido. Esse documento deve ser redigido de forma objetiva e clara, além de apresentar linguagem científica e conteúdo coerente com o trabalho realizado.

Quadro de autoria própria

O quadro acima, apresenta um olhar sobre os elementos que constituem a escrita de trabalhos de pesquisa. Para tratar sobre a escrita acadêmica, referente ao ensino superior, tanto de graduação como de pós-graduação, foram consultados livros dos autores citados no quadro, com o intuito de apresentar estudos concretos a respeito da produção de escrita considerada científica. Os autores citados, são referências no que dizem respeito ao estudo de métodos científicos em produção de trabalhos escritos.

Conforme Booth,

Na verdade, quase todo o projeto de redação começa com os planos que visa produzir um documento de formato específico, geralmente moldado pela experiência de gerações de escritores que adoram certos formatos não só para aradar os editores ou supervisores, mas para se pouparem do trabalho de inventar um novo formato para cada projeto, e tão importante quanto isso, para ajudar os leitores identificarem seus objetivos. Booth, Wayne C.(2019, p. 2).

Na outra parte do quadro, foram considerados os apontamentos que servem como

orientadores para a produção de trabalhos científicos de níveis escolar. Documentos¹ que são construídos com base teórica e são considerados como orientadores da construção dos caminhos científicos nas escolas do município.

Ao realizar a leitura das obras para a construção do quadro e paralelamente a leitura dos documentos orientadores da Mostra CB, imediatamente ressaltou aos olhos a comparação da escrita que explica as etapas da escrita. Neste sentido, ficou explícito a necessidade do trabalho do professor orientador dos anos finais do ensino fundamental (ao qual trata essa pesquisa), de preparar os educandos para cumprir tais exigências, pois nitidamente, as etapas para níveis mais avançados e para os níveis iniciais, teoricamente, não possuem grandes diferença no momento das explicações que orientam a pesquisa.

Ora, não é óbvio o quanto deveria ser diferenciado o tratamento dado aos diferentes níveis de pesquisa? Pois bem, consolida-se aqui a ideia inicial de que precisa ser esclarecido entre os educadores enquanto orientadores no ensino fundamental, quais são exatamente as expectativas de ensino, ou seja, quais são os objetivos em termos de produção escrita para os trabalhos escolares.

4 CONCLUSÃO

A questão da formação, continua sendo um fator importante para um desenvolvimento de um bom trabalho em ambientes educacionais. Mais uma vez, destaca-se que a falta de efetividade na aprendizagem pode estar diretamente ligada com a forma de ensino e a necessidade de novas práticas para que ocorra de fato uma construção significativa de conhecimento por parte do educando. A escrita de texto é um desafio em todos os âmbitos na escola, os dados dos índices brasileiros confirmam essa premissa. Se tratando de escrita do discurso científico para trabalhos escolares fica ainda mais evidente, pois como o educador poderá ser um orientador de trabalhos científicos eficiente, se a prática da escrita não faz parte de sua trajetória de formação profissional? A necessidade de pensar novas práticas é evidente. Percebe-se que ainda há muito para construirmos em termos de materiais que sirvam de base para estudos e embasamento das práticas dos professores do ensino básico para que possam atuar com segurança e êxito como orientadores de trabalhos de cunho científico.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

AZEVEDO, T. M. Polifonia linguística: uma proposta de transposição didática para o ensino da leitura. **Letras de Hoje**, v. 51, 2016a, p. 73-81.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 26. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/portugues.pdf>. Acesso em: set. 2023.

¹ Endereço eletrônico da MOSTRATEC, colocado como referência para a construção dos documentos que orientam a Mostra Carlos Barbosa. <https://www.mostratec.com.br/metodologia-cientifica/>

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: set. 2023

CANUTO, Livia Teixeira; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, jan./abril, 2020, p. 83-102. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v26n1/v26n1a06.pdf>. Acesso em: set. 2023.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 5. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

CHEVALLARD, Yves. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**. Buenos Aires: Aique, 1991.

CHEVALLARD, Yves. **A transposição didática**. Do conhecimento acadêmico ao conhecimento ensinado. 3. ed. Editora: Aique, 1998.

DALBOSCO, Cláudio. Terceiro ensaio: Perfectibilité e formação humana. In: **Condição humana e educação do amor-próprio em Jean-Jacques Rousseau**. São Paulo: Loyola, 2016, p. 110-137.

DANTAS, Cláudia; RODRIGUES, Camila Cruz. Estratégias metacognitivas como intervenção psicopedagógica para o desenvolvimento do automonitoramento. **Rev. Psicopedag.** São Paulo, v.30, n. 93, 2013, p. 2026-2035. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862013000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: set. 2023.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015. (Coleção educação contemporânea).

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

MEIER, Marcos; GARCIA, Sandra. **Mediação da aprendizagem: Contribuições de Feuerstein e de Vygostky**. Curitiba: Edição do Autor, 2007.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

POZO, Juan Inacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. [Dados eletrônicos]. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SASSERON, Lúcia Helena. **Alfabetização científica na prática: inovando a forma de ensinar física**. São Paulo: Livraria da Física, 2017. (Coleção professor inovador).

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

VIEIRA, Eliane. Representação mental: as dificuldades na atividade Cognitiva e metacognitiva na resolução de problemas matemáticos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.14 (2), 2001, p. 439-448. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/MD4RrJLfRQH9Ws3nQSC3R6x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: set. 2023.

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.