

ENUNCIADOS DE ESTUDANTES EM SALA DE AULA: PERSPECTIVAS PARA UMA LINGUAGEM DE NÃO VIOLÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Isaque Nilson da Silva¹
João Batista Siqueira Harres²

Resumo: Este trabalho relaciona o tema violência curricular e seu vínculo com a pedagogia do oprimido com os conceitos da *análise* bakhtiniana, como fundamentos para refletir sobre o uso da linguagem em sala de aula. Para tanto, consideram-se as salas de aula como ambientes de aprendizagem heterogêneos que se transformam a cada encontro ao longo de um ano letivo ou no decorrer de um período da vida escolar dos sujeitos. Diante disso, foram analisadas as relações dialógicas em sala de aula, a partir das dimensões extraverbal (social) e verbal (verbo visual) de enunciados. Essa investigação foi objetivada pela busca em compreender relações entre enunciados de estudantes e uma linguagem não violenta em aulas de ciências. Assim, as reflexões oriundas dessa análise indicam a existência de vozes que produzem situações de polifonia ou monofonia, presentes nos enunciados emitidos no ambiente escolar, mais particularmente no ensino de ciências. A presente pesquisa se mostrou como uma contribuição produtiva para reflexões sobre o uso da linguagem em aulas de ciências.

Palavras-chave: linguagem; ensino de ciências; violência curricular; pedagogia do oprimido; análise bakhtiniana.

STATEMENTS BY STUDENTS IN THE CLASSROOM: PERSPECTIVES FOR A LANGUAGE OF NON-VIOLENCE IN SCIENCE TEACHING

Abstract: This work relates the theme of curricular violence and its link with the pedagogy of the oppressed and the concepts of Bakhtinian analysis, as foundations for reflecting on the use of language in the classroom. Classrooms, in this work, are considered as heterogeneous learning

1 Licenciado em Física pela UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul. Mestrando em Educação em Ciências e Matemática na PUCRS – Bolsista PROSUP/CAPES. hisakes@gmail.com.

2 Doutor em Educação, Professor do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática da PUCRS, Líder do Grupo de Pesquisa em Ensino de Física. joao.harres@puccrs.br

environments that are transformed at each meeting over the course of a school year or over a period of the subjects' school life. Therefore, the dialogic relationships in the classroom were analyzed, based on the extraverbal (social) and verbal (visual verb) dimensions of utterances. This investigation was objectified by the search to understand relationships between student statements and non-violent language in Science classes. Thus, the reflections from this analysis indicate the existence of voices that produce situations of polyphony or monophony present in the utterances issued in the school environment, more particularly in Science teaching. The present research proved to be a productive contribution to reflections upon the use of language in science classes.

Keywords: Language, Science Teaching, Curricular Violence, Pedagogy of the Oppressed, Bakhtinian Analysis.

Introdução

A definição do tema dessa pesquisa é resultado dos diversos momentos em sala de aula, como docente, em que observei como a linguagem científica é apresentada aos estudantes e como os estudantes reagem a essa apresentação. Esses momentos de observação, em sua maioria, remetiam a reflexões sobre como essa linguagem tenta redefinir visões de mundos desenvolvidas na interação com o mundo e como a redefinição promovida pela linguagem científica busca uma sobreposição às compreensões prévias já desenvolvidas pelos estudantes. Essas compreensões desenvolvidas pelos estudantes são amparadas por conhecimentos básicos, profissionais e socioculturais, adquiridos em ambientes não escolares (HADDAD, 2009), de maneira plural e estendida a quase todos os âmbitos da vida social. E, portanto, atribuem sentidos diversos ao que o estudo de ciências apresenta como conhecimento.

Em meu primeiro contato com a prática docente, ainda durante o curso de licenciatura, como bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID, interagindo com estudantes do Ensino Médio, na modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos – EJA, os questionamentos sobre o intento da linguagem científica em buscar uma sobreposição aos conhecimentos dos estudantes e sobre a eficiência da prática pedagógica em promover a aprendizagem dos discentes ao reproduzir essa linguagem em sala de aula, me proporcionaram *insights* que seriam observados também em outras situações. Diante disso, me questionava sobre como abordar de uma maneira propositiva os conteúdos, que deviam ser trabalhados. Já que aqueles estudantes, por serem da EJA, já se encontravam inseridos na vida produtiva, exerciam sua cidadania, desenvolviam aprendizagem autônoma e que possuíam expectativas distintas daqueles que estão em turmas de educação regular (SILVA; MORETTI; MÄHLMANN, 2017, p. 346).

Com relação àquelas expectativas apontadas pelos estudantes para a sala de aula, naquela ocasião, me parecia bastante provável que, para aqueles alunos, ocorressem dificuldades para a compreensão da linguagem científica. E isto, tanto pela maneira como essa linguagem era apresentada quanto como os alunos resistiam em relacioná-la a suas visões de mundo.

Em outras ocasiões, ao lecionar no Ensino Fundamental - EF e no Ensino Médio – EM, essa reflexão produzida no contexto do PIBID foi recebendo novas percepções que ampliavam minha inquietação sobre como a linguagem das aulas de física, com seus princípios e conceitos científicos, poderia interferir de maneira desvantajosa na aprendizagem e, conseqüentemente, na formação dos estudantes.

Dessa forma, analisar como a linguagem que fundamenta os conceitos científicos pode promover, quando apresentada aos estudantes, violências contra a identidade cultural, contra a identidade individual e contra a pulsão criadora dos alunos (GIOVEDI, 2013) se transformou no cerne dessa pesquisa. Quando compreendi como tais concepções de violências curriculares influíam sobre a linguagem utilizada nas aulas de física, me propus a imaginar em que ambiente escolar que propiciaria uma perspectiva que enriquecesse a reflexão sobre o tema. Tendo em vista as instituições educacionais que possuem características não convencionais e que estariam em um contexto que eu poderia ter acesso, a ideia de desenvolver a pesquisa junto a uma escola do campo me pareceu acertada. Isso se deu devido à intenção em investigar perspectivas distintas sobre as violências contra a identidade cultural, contra a identidade individual e contra a pulsão criadora dos alunos. Assim, em um contexto acessível para a presente pesquisa, foi decidido fazer a investigação em uma Escola Família Agrícola – EFA. As EFAs são instituições educacionais da educação básica que, no Brasil, existem desde a década de 1970 em diversas localidades rurais. Essas instituições têm como proposta teórico-metodológica a Pedagogia da Alternância³ – PA.

Embasado no exposto até aqui, o tema de pesquisa foi delineado e proposto como: *os enunciados construídos em uma escola do campo e suas relações com uma linguagem não violenta em aulas de Ciências*. Da proposta temática, originou-se a seguinte questão de pesquisa: *Que concepções os enunciados construídos em uma escola do campo apresentam em relação a violências curriculares, em aulas de Ciências?*

Essa questão de pesquisa objetivou o estudo para compreender relações entre enunciados de estudantes de uma escola do campo e uma linguagem não violenta em aulas de Ciências.

Linguagem, herança cultural e o espaço de constituição dos sujeitos

Ao pressupor as salas de aula como ambientes de aprendizagem heterogêneos, que se transformam a cada encontro, ao longo de um ano letivo ou decorrer de um período da vida escolar dos sujeitos, busca-se relacionar a linguagem que se desenvolve nesses ambientes ao “princípio dialógico” da teoria bakhtiniana. Pois, segundo Di Fanti tal princípio

3 Proposta pedagógica de origem francesa que data da década de 1930, que se dedica a um constante e sistemático vínculo do dia a dia da escola com as comunidades rurais ao redor das EFAs (CAVALCANTE, 2011, p. 17).

[...] traz em seu escopo uma abordagem da “não-finalização” e do “vir-a-ser”, configurando, com isso, um princípio da “inconclusividade”, da preservação da heterogeneidade, da diferença, da alteridade (2003, p. 97).

O princípio dialógico na linguagem em sala de aula se constrói por uma perspectiva social. Esse princípio é assumido como uma característica do processo interacional e efetivado através da enunciação (IBID, p. 98).

Porém, a linguagem presente em sala de aula não é apenas essa que pode ser pautada em uma noção particular da teoria bakhtiniana. No caso particular das aulas de Física, a linguagem dos conceitos científicos também faz parte dessa linguagem heterogênea desenvolvida em salas de aula.

A linguagem dos conceitos científicos, em que a ciência é produzida e divulgada, assim como a linguagem presente nas salas de aula, também possui o caráter de “[...] herança cultural, polida no transcorrer dos séculos, decorrente da necessidade da própria evolução cultural [...]” (PAULETTI; FENNER; ROSA, 2013, p. 11). Mas, ao se admitir que em ambos os casos a palavra que se enuncia é precedida por uma palavra já enunciada, que essa palavra é “reflexo da linguagem do outro” (IBID, p. 12) também deve-se considerar que a linguagem nem sempre comunica. Em outros termos, o que é pronunciado não é satisfatoriamente compreendido, não produz sentido como se almeja (MACHADO; MOURA, 1995, p. 29-30). Nessa circunstância, a pedagogia freireana – que está presente desde as primeiras idealizações deste estudo, oportuniza valiosas observações sobre a linguagem e suas manifestações. Para tal propósito, é propícia a referência a autores que aprofundam o estudo da obra de Paulo Freire. Assim, propõe-se o que Cecília Irene Osowski (2017), de maneira concisa, relata a respeito da definição freireana de linguagem:

[...] é a expressão do conhecimento produzido pelo homem em sua relação sujeito (aquele que conhece) *versus* objeto (aquilo que é conhecido), servindo como forma de comunicação carregada por relações de poder [...] a linguagem é manifestação do pensamento que tanto pode apresentar-se de forma ingênua quanto crítica (p. 247 grifo do autor).

Segundo a autora, a linguagem sob a luz das ideias de Freire, manifesta duas concepções. Ela determina a linguagem como ação, que expressa o conhecimento, e como reflexão, que manifesta o pensamento.

Em sala de aula, essas concepções são fundamentais para os processos de ensino e aprendizagem, pois, de forma subjacente, o princípio dialógico faz a interposição dessas concepções de linguagem nesses ambientes de aprendizagem. E, portanto, ao se levar em conta esse princípio, que interpõem essas concepções de linguagem, os processos de ensino e aprendizagem em aulas de Física também

podem considerar ação e reflexão⁴ como duas percepções válidas para a linguagem em sala de aula.

Junto a isso, a pedagogia freireana também auxilia na representação da conduta que as escolas adotam junto à linguagem utilizada em sala de aula. Segundo Freire, as escolas possuem uma conduta caracteristicamente ingênua, acalentada

[...] pela sonoridade da palavra, pela memorização dos trechos, pela desvinculação da realidade, pela tendência a reduzir os meios de aprendizagem às formas meramente nocionais [...] (1996, p. 94-95).

No contexto do ensino de Física preponderante nas escolas, essa consideração pode ser reconhecida na “concepção matematizada” do ensino de Física. Tal concepção dedica sua atenção às equações que permeiam seus conteúdos, valorizando a memorização de leis e procedimentos matemáticos para uma consecutiva utilização na solução de problemas (CARVALHO JÚNIOR, 2002, p. 54).

Em contrapartida a essa concepção, também se faz pertinente mencionar uma compreensão da linguagem que integre o que foi exposto até aqui sobre a linguagem em sala de aula. Para tal fim, observa-se o que Flôr e Cassiani (2011) compreendem por linguagem:

Compreendemos a linguagem como espaço de constituição dos sujeitos e, desde esse ponto de vista, os homens, sujeitos constituídos na história, aprendem através da linguagem conceitos que os permitem compreender o mundo e nele agir (p. 67).

Nessa compreensão as autoras definem a linguagem como um ambiente em que os sujeitos se constituem. Esses sujeitos – que em sala de aula são educadores e educandos – constituem-se ao compreender e refletir criticamente sobre os mundos que a eles – e por eles – são enunciados.

Portanto, suprimir esse espaço de constituição dos sujeitos, que é a linguagem – de modo particular, a linguagem em salas de aula – pode configurar uma espécie de violência, que será abordada na seção subsequente.

Pedagogia do oprimido e o conceito de violência curricular

A obra de Paulo Freire, “*Pedagogia do Oprimido*”, apresenta dois conceitos fundamentais ao desenvolvimento desse trabalho de pesquisa.

O conceito de educação “bancária”, proposto por Freire (1987), designa uma educação que apresenta o caráter de “narração de conteúdos”. Nas práticas educativas esse caráter de narração pressupõe um sujeito que narra – o narrador. E, também, um objeto que ouve, pacientemente – os educandos. Nessa relação, são produzidas

4 Nessa conjuntura, é compreensível que ação e reflexão sejam percebidas como unidade e não devam ser dicotomizadas. Pois, se a reflexão é reflexão verdadeira, ela conduz à prática. E, se a ação é autêntica, o conhecimento que advém dela se faz objeto da reflexão crítica (FREIRE, 1987).

mínimas transformações nos sentidos e dimensões concretas da realidade, quando não permanecem estagnadas. Segundo o autor, o que se desenvolve a partir dessa prática é a mera “memorização mecânica do conteúdo narrado”, divergindo da histórica e ontológica vocação humana, a do ser mais – que é “humanizar-se”.

A educação problematizadora se contrapõe ao conceito de educação bancária. Segundo Freire (1987), “[...] a educação problematizadora – situação gnosiológica – afirma a dialogicidade e se faz dialógica” na relação entre educador e educando intermediada pelo mundo. Na práxis problematizadora, o diálogo se faz “[...] indispensável à cognoscibilidade dos sujeitos cognoscentes, em torno do mesmo objeto cognoscível” (FREIRE, 1987, Ebook Kindle). Nesse excerto o autor afirma que a ação de problematizar é realizar o “ato cognoscente”⁵.

Ao se considerar os dois conceitos supracitados, educação bancária e educação problematizadora, no contexto de ambientes de aprendizagem de ensino de ciências, torna-se interessante observar considerações sobre as várias concepções de ensino de Física:

Há várias concepções de ensino de Física nos níveis fundamental e médio. No entanto, pode-se dicotomizá-las em **conceitual** e **matematizada**. [...] A linha conceitual quer trabalhar, fundamentalmente, a compreensão de fenômenos físicos através da discussão, do debate e do enfrentamento de posições. [...] Já a concepção matematizada dá grande ênfase às equações que permeiam a Física. Assim, o mais importante, nessa concepção, é a memorização de leis e fórmulas para a posterior aplicação na resolução de problemas (CARVALHO JÚNIOR, 2002, p. 54 grifo do autor).

Essa dicotomia de concepções sobre o ensino de Física, apresentada por Carvalho Júnior (2002), em sua práxis, se assemelha à dicotomia das concepções de educação propostas por Freire (1987).

[...] a prática bancária, como enfatizamos, implica numa espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos, a educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, implica num constante ato de desvelamento da realidade.

Assim, tanto a linha conceitual do ensino de Física quanto a concepção da educação problematizadora, promovem a dialogicidade entre educador e educando enquanto buscam a inserção crítica dos sujeitos na realidade, conduzindo-os à prática. Bem como, a concepção matematizada do ensino de Física e a concepção bancária da educação promovem memorizações mecânicas de conteúdos narrados e práticas mecanicistas, negando sua humanização (Carvalho Júnior, 2002; FREIRE, 1987).

5 “[...] o ato cognoscente, para Paulo Freire, só poderia ser expressão de um processo de autopercepção do sujeito no mundo em que se encontra. Na verdade, um aperceber-se como alguém que percebe os sentidos de uma vida humana mais plena, como alguém que está em busca da realização de sua vocação de ‘ser mais’.” (BOUFLEUER, 2017, p. 75).

A respeito da condição de negação do “ser mais” estar associada a práticas educacionais discursivas, Freire afirma que:

Basta, porém, que homens estejam sendo proibidos de ser mais para que a situação objetiva em que tal proibição se verifica seja, em si mesma, uma violência. Violência real [...], porque fere a ontológica e histórica vocação dos homens [...] (1987, Ebook kindle).

Essa referência que o autor faz à violência é um dos pontos que estruturam o conceito de violência curricular, apresentado por Valter Martins Giovedi (2012) em sua tese de doutorado⁶. O autor concebe esse conceito com o intuito de que ele colabore com estudos no campo do currículo que se ocupem em investigar o “desvelamento dos processos mais sutis, e geralmente naturalizados, do funcionamento da vida escolar e da política educacional” (GIOVEDI, 2013, p. 121), no qual a violência no âmbito escolar também se manifesta. A conceituação de violência curricular foi desenvolvida a partir de estudos sobre o currículo e violência escolares.

A partir disso, o autor conceitua que a violência curricular consiste nas

[...] várias maneiras pelas quais os elementos e processos que constituem o currículo escolar - suas práticas e intenções políticas, seus valores difundidos (declarados ou não), sua concepção de aprendizagem praticada (declarada ou não), seus objetivos de formação praticados (declarados ou não), seus conteúdos selecionados, seu modo de organização do tempo, seu modo de organizar o espaço, suas metodologias, seus processos de avaliação, a relação professor-alunos, etc. - negam a possibilidade dos sujeitos da educação escolar reproduzirem e desenvolverem as suas vidas de maneira humana, digna e em comunidade (GIOVEDI, 2016, p. 99).

Portanto, é possível compreender que a violência curricular⁷ é uma categoria de caráter crítico. Ela investiga a maneira que a realidade do dia a dia escolar suplicia vítimas ao mesmo tempo em que as origina em seu exercício regulamentar.

No escopo da pesquisa, deve-se examinar a dicotomia das concepções de ensino de Física, conceitual e matematizada, em conjunto com as concepções de educação, problematizadora e bancária. Essa análise torna-se apropriada à questão de pesquisa, pois contribui para a elaboração de reflexões sobre como os processos de ensino e aprendizagem de ciências podem apresentar perspectivas para uma linguagem de não violência⁸.

6 *O currículo crítico-libertador como forma de resistência e de superação da violência curricular.*

7 “De maneira mais ampla, na violência curricular, as vítimas e os causadores podem ser todos os sujeitos que mantêm relações com a instituição, já que essa violência pode emanar de todos os sujeitos, da própria instituição ou dos órgãos corresponsáveis pela gestão dessa instituição”. (GIOVEDI, 2016, p. 58).

8 Portanto, aqui se assume a concepção de uma linguagem de não violência, aquela linguagem que pretende o rompimento das manifestações de violências curriculares. Na presente pesquisa, esta linguagem também pode ser denominada como linguagem não violenta.

Assim, para alargar o embasamento do presente trabalho de pesquisa, sobre tal concepção teórica, elenca-se o que Giovedi (2013) denomina “formas de materialização da violência curricular”. Essas formas em que a violência curricular se materializa são divididas em três grandes formas de se manifestar – *violência curricular no nível material*⁹, *violência curricular no nível moral formal*¹⁰ e *violência curricular no nível de factibilidade ética*¹¹.

Com isso, produziram-se associações relevantes ao objeto de estudo da presente pesquisa. De forma ampla, destacadas as violências curriculares no nível material e no nível moral formal. De forma específica, são destacadas as violências contra a *identidade cultural*, contra a *identidade individual*, contra a *pulsão criadora e a potencialidade estética*. Objetivando o escopo do projeto, em vista de uma melhor compreensão das formas específicas de manifestação da violência curricular, no Quadro 1 evidenciam-se as características particulares das violências curriculares supracitadas nesse parágrafo.

Quadro 1. Quadro explicativo das formas específicas da violência curricular pertinentes ao escopo da pesquisa (GIOVEDI, 2013, p. 128-129).

Elementos	Violência contra a identidade cultural	Violência contra a identidade individual	Violência contra a pulsão criadora
Procedimento	Padronização, Homogeneização.	Imposição de um ritmo padrão para a aprendizagem. Menosprezo pelas identidades que se desviam do padrão estabelecido. Desprezo pelas singularidades dos sujeitos.	Imposição de atividades repetitivas e burocráticas.
Vítimas	Principalmente os alunos.	Trabalhadores da educação e alunos.	Trabalhadores da educação e alunos.
Exemplos de manifestação	Conteúdos homogeneizadores, desconsideração dos conhecimentos pré-existentes.	Tempo homogêneo para a aprendizagem, conteúdos pré-formatados para os professores, sequências didáticas prontas etc.	Métodos pedagógicos apassivadores, preenchimento de papéis que não terão qualquer utilização.

9 “Trata-se da violência curricular que impede ou obstaculiza o desenvolvimento da vida digna em comunidade.” (GIOVEDI, 2013, p. 127).

10 “Trata-se da violência da exclusão dos afetados nos processos decisórios e também dos discursos ideológicos que se tornam hegemônicos no cotidiano sem maiores reflexões e considerações.” (GIOVEDI, 2013, p. 127).

11 “Trata-se da violência que impede ou atrapalha a eficácia da instituição no sentido de realizar os objetivos a que se propõe.” (GIOVEDI, 2013, p. 127).

Ademais, considerando que uma vez elucidados procedimentos, vítimas e exemplos de manifestação de violências contra a *identidade cultural*, contra a *identidade individual*, contra a *pulsão criadora e a potencialidade estética*, é válido, ainda, recapitular que para o autor tais violências são oriundas de um sentido amplo de violência, que é retratada como “[...] toda negação (por parte das normas, ações, microestruturas, instituições e sistemas de eticidade) dos princípios ético-material, moral formal e de factibilidade ética.” (GIOVEDI, 2016, p. 98).

Em vista dos fundamentos teóricos expostos nessa seção, pretendeu-se analisar como a linguagem que fundamenta os conceitos científicos, quando apresentada aos estudantes, em aulas de Ciências de uma escola do campo, permite a construção de enunciados que possibilitem vislumbrar perspectivas para a superação de manifestações de violências curriculares destacadas.

Bakhtin e sua teoria/análise dialógica do discurso

Assim como a obra de Paulo Freire, o pensamento do filósofo russo Mikhail Bakhtin permeia diversos conceitos relacionados com esta pesquisa. Tal pensamento também proporciona – além de suas categorias, conceitos e noções – uma condição de convergência entre as concepções teóricas que embasam a atual pesquisa. (COSTA-HÜBES, 2017; LEITE; SANTOS, 2020; RODRIGUES, 2010; SCHÄFER; OSTERMANN, 2013).

Porém, é por meio da leitura da obra escrita por Bakhtin em conjunto com seu círculo, que se torna possível observar o aprofundamento da noção dos gêneros do discurso, presente em grande parte de seus textos. Para tanto, torna-se pertinente destacar o que Bakhtin (2003) afirma sobre a noção de enunciado¹² e a linguagem, como “utilização da língua”:

A utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos), concretos e únicos, que emanam dos integrantes duma ou doutra esfera da atividade humana. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas, não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua – recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais –, mas também, e, sobretudo, por sua construção composicional (p. 261, 262).

Assim, ao se considerar esses três elementos – conteúdo temático, estilo de linguagem e construção composicional – fundamentais ao enunciado, em seu todo –, sendo eles caracterizados pela “especificidade de uma esfera de comunicação” (BAKHTIN, 2003), determina-se a existência de um gênero que categoriza um

12 Para o *Círculo de Bakhtin*, o enunciado é “[...] a unidade concreta e real da comunicação discursiva, uma vez que o discurso só pode existir na forma de enunciados concretos e singulares, pertencentes aos sujeitos discursivos de uma ou outra esfera da atividade e comunicação humanas” (RODRIGUES, 2010), constituindo-se em um evento único. Dessa forma, um enunciado sempre constituirá um novo acontecimento, o que acarretará ele não poder ser repetido, mas apenas citado.

tipo de enunciado, tendo sua convergência amparada pelo ponto de vista temático, composicional e estilístico.

Pela perspectiva de dispositivo da análise discursiva, *tais elementos constituintes do gênero discursivo fundamentam o estudo da dimensão verbal do enunciado* que está diretamente relacionada à sua dimensão social (COSTA-HÜBES, 2017, p. 560). Pois, a dimensão verbal não pode ser interpretada nem exteriorizada desconsiderando sua relação com a situação concreta (VOLÓCHINOV, 2017, p. 220). O autor propõe que a análise discursiva, como estudo da língua, deve seguir o “método sociológico”, por meio da orientação do que ele denomina como uma “ordem metodologicamente fundamentada”.

Essa orientação evidencia a relevância de ponderar, no estudo da linguagem, o contexto extraverbal – dimensão social do enunciado. (LEITE; SANTOS, 2020, p. 557). Rodrigues (2001) salienta que a dimensão social ultrapassa os componentes linguísticos da dimensão verbal e coaduna os componentes extraverbaís do enunciado. Pois, o enunciado depende de sua dimensão social para ser expresso e, portanto, compreendido. (COSTA-HÜBES, 2017, p. 557).

Para Volóchinov e Bakhtin (1976), uma fala monossilábica¹³ que obtém o silêncio como resposta, apenas se torna uma locução plena de sentido quando na análise dessa fala tem-se considerado o contexto extraverbal – dimensão social – em que o enunciado é produzido.

Embora, o horizonte espacial comum dos interlocutores, o conhecimento e a compreensão comum da situação por parte dos interlocutores e a avaliação comum da situação possam ser resumidos, respectivamente, como conjuntamente visto, conjuntamente sabido e unanimemente avaliado, esses elementos da dimensão social de um enunciado tem suas compreensões ampliadas ao assumi-los como categorias de análise de um enunciado (COSTA-HÜBES, 2017).

Considerando o exposto até aqui sobre os elementos da dimensão social de um enunciado, deve-se considerar que, como subsídio de análise do gênero discursivo entrevista, o que não está expresso verbalmente no enunciado incide diretamente sobre as escolhas linguísticas que compõem o discurso do autor do enunciado.

Ou seja, para o entendimento de um enunciado, é necessário ponderar que os interlocutores do enunciado – autor e pesquisador – tenham conhecimento do lugar

13 “No momento em que o colóquio acontecia, ambos os interlocutores olhavam para a janela e viam que começava a nevar; ambos sabiam que já era maio e que já era hora de chegar a primavera; finalmente, ambos estavam enjoados e cansados do prolongado inverno – ambos estavam esperando ansiosamente pela primavera e ambos estavam amargamente desapontados pela neve recente. É deste ‘conjuntamente visto’ (flocos de neve do outro lado da janela), ‘conjuntamente sabido’ (a época do ano – maio) e ‘unanimemente avaliado’ (cansaço do inverno, desejo da primavera) – é disso tudo que o enunciado depende diretamente, tudo isto é captado na sua real, viva implicação – tudo isto lhe dá sustentação. E, no entanto, tudo isto permanece sem articulação ou especificação verbal. Os flocos de neve permanecem do lado de fora da janela; a data, na folha do calendário; a avaliação, na psique do falante” (VOLÓCHINOV, BAKHTIN, 1976, p. 7).

sobre o qual estão falando; compartilhem o tempo sobre o qual falam – *horizontes espaciais e temporais em comum*; e, também, compartilhem, tenham conhecimento e compreendam a situação da qual falam – *horizonte temático*. E, embora cada avaliação possua caráter único, na análise do contexto extraverbal de um enunciado, pode-se, ainda, considerar a existência de uma avaliação comum da situação, mesmo que o conjuntamente avaliado seja comum somente em determinados aspectos – *horizonte axiológico*. (COSTA-HÜBES, 2017). Dessa forma, na incorporação desses elementos como subsídios para análise da dimensão social, têm-se, também, a ampliação da interpretação da dimensão verbal.

Além da pertinência de considerar a noção de enunciado, suas dimensões verbais e extraverbais, também se torna pertinente, ao presente estudo, considerar a noção bakhtiniana de polifonia, cunhada pelo autor em seu texto *Problemas da poética de Dostoiévski* (BAKHTIN; VOLOSHINOV, 1997). Nesta obra, o autor apresenta a proposta de uma *Metalinguística* que pode ser interpretada como uma “teoria/análise dialógica do discurso” (BRAIT, 2006). Segundo a autora, é por intermédio desta obra de Bakhtin que

[...] se pode reconhecer um procedimento analítico essencial para uma teoria/análise dialógica do discurso: chegar a uma categoria, a um conceito, a uma noção, a partir da análise do *corpus* discursivo, dos sujeitos e das relações que ele instaura (BRAIT, 2006, p. 24 grifo do autor).

A noção que Brait (2006) se refere nesse excerto é a noção de polifonia, oriunda do gênero polifônico do romance¹⁴ observado por Bakhtin em toda a obra de Dostoiévski. Essa noção apresentada por Bakhtin (2003) propicia, a partir das relações dialógicas¹⁵, caracterizadas pelo autor como extralinguísticas¹⁶, o que Schäfer e Ostermann (2013) denominam “situações de polifonia”.

14 “Bakhtin concebeu duas modalidades no romance: o monológico — ao qual estão associados os conceitos de monologismo, autoritarismo, acabamento —, e o polifônico — ao qual estão associados os conceitos de realidade em formação, inconclusibilidade, não acabamento, dialogismo, polifonia.” (PIRES; TAMANINI-ADAMES, 2010, p. 73).

15 Na *Metalinguística*, de Bakhtin, o termo *discurso* é apresentado como um objeto complexo que pertence, concomitantemente à Linguística e à Metalinguística. Dessa forma, o termo *discurso* passa a ser substituído por *relações dialógicas*. E, essas relações dialógicas – incluindo as relações dialógicas de quem enuncia com sua própria voz em seu enunciado – são objetos da Metalinguística de Bakhtin (BAKHTIN; VOLOSHINOV, 1997) (BRAIT, 2006).

16 “[...] as relações dialógicas são extralinguísticas. Ao mesmo tempo, porém, não podem ser separadas do campo do *discurso*, ou seja, da língua enquanto fenômeno integral concreto. [...] Toda a vida da linguagem, seja qual for o seu campo de emprego (a linguagem cotidiana, a prática, a científica, a artística, etc.), está impregnada de relações dialógicas. [...] Essas relações se situam no campo do discurso, pois este é por natureza dialógico e, por isto, tais relações devem ser estudadas pela Metalinguística, que ultrapassa os limites da Linguística e possui objeto autônomo e metas próprias” (BAKHTIN; VOLOSHINOV, 1997, p. 183 grifo do autor).

Segundo as autoras, em uma situação de polifonia¹⁷, a interação de diversas vozes, em uma simultaneidade, enfatiza a equipolência das vozes. Dessa maneira, a pluralidade de ideias é respeitada, porque todas as vozes tornam-se equipolentes, não permitindo que nenhuma voz se assuma absoluta. Pois, a polifonia é caracterizada como “[...] a posição do autor como regente do grande coro de vozes que participam do processo dialógico. Mas esse regente é dotado de um ativismo especial [...], um ativismo que estabelece uma relação dialógica entre a consciência criadora e a consciência recriada, e esta participa do diálogo com plenos direitos à interlocução com outras vozes, inclusive com a voz do autor, mantendo-se imiscível e preservando suas peculiaridades de falante” (BEZERRA, 2012, p. 196, 201).

Dito isso, pode-se afirmar, ainda, que por meio de sutilezas das relações dialógicas, a presente pesquisa vislumbra as análises das dimensões extraverbal (social) e verbal (verbo visual) dos enunciados dos estudantes. Bem como, a investigação da existência de vozes que produzam situações de polifonia ou monofonia, presentes nos enunciados decorrentes do diário de observações, notas complementares e entrevistas.

Considerações

A presente pesquisa investigou que concepções os enunciados construídos em uma escola do campo apresentam em relação com a violências curriculares, em aulas de ciências. Essa investigação foi originada a partir de reflexões sobre como a linguagem científica é apresentada aos estudantes e como os estudantes reagem a essa apresentação. Para tanto, foram analisadas a dimensão verbal e a dimensão extraverbal dos enunciados dos estudantes. Com isso, foi possível compreender relações entre enunciados de estudantes de uma escola do campo e uma linguagem não violenta em aulas de Ciências.

Nessa caminhada, foi assumido que, durante os processos de ensino e aprendizagem, os sentidos são produzidos por meio da linguagem em sala de aula. Em consonância com o escopo da pesquisa, essa linguagem em sala de aula foi associada ao princípio dialógico da teoria bakhtiniana e teve atribuída à sua definição o caráter de herança cultural e de espaço em que os sujeitos se constituem. Ao estabelecer relações entre violências curriculares, educação bancária e educação problematizadora, foram determinados os parâmetros para a investigação realizada durante o estudo.

Caracterizada como uma pesquisa qualitativa (LÜDKE, 1986), o estudo de caso (YIN, 2010) foi o método de pesquisa que amparou o desenvolvimento da investigação. Orientada pela questão “*Que concepções os enunciados construídos em uma escola do campo apresentam em relação a violências curriculares, em aulas de Ciências?*”, a coleta de dados foi realizada em uma escola Família Agrícola – EFA, que

17 A situação de polifonia contrapõe a situação de monofonia, que “[...] corresponde à situação em que uma voz domina as outras vozes” (SCHÄFER; OSTERMANN, 2013, p. 91).

trabalha com a proposta pedagógica da Pedagogia da Alternância (CAVALCANTE, 2011). Em busca de compreender relações entre enunciados de estudantes de uma escola do campo e uma linguagem não violenta em aulas de Ciências, o presente estudo contou com o amparo da análise bakhtiniana para a interpretação dos dados.

Por meio de um questionário denominado memorial, de observações de aulas síncronas e de entrevistas semiestruturadas, a coleta de dados foi realizada junto a estudantes do terceiro ano do EM. As observações e o memorial sobre as compreensões em aulas de ciências da natureza foram subsídios fundamentais para o conteúdo temático. Construído a partir das relações dialógicas entre os participantes da pesquisa, o conteúdo temático foi orientado pelas perguntas do roteiro das entrevistas semiestruturadas. Tais perguntas, por sua vez, foram construídas a partir do embasamento teórico e dos dados coletados através do memorial e das observações de aulas síncronas. Assim, as questões elaboradas para a entrevista também instigaram a análise dos recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais utilizados pelos estudantes em função do que dizer, para quem, quando, onde ou por que. Além do estilo peculiar do gênero discursivo em questão, entrevista.

Em conjunto ao conteúdo temático e ao estilo de linguagem, a construção composicional do enunciado dos estudantes da EFA – observada desde a introdução da pesquisa, por meio do memorial, até a conclusão das entrevistas semiestruturadas e análise de dados – fundamentaram o estudo da dimensão verbal dos enunciados dos estudantes e do enunciado que se produz a partir da presente dissertação de mestrado.

Constatou-se que a *dimensão verbal dos enunciados dos estudantes*, diretamente relacionada à dimensão social, era constituída por um conteúdo temático de abordagem amplamente dialógica. Essa abordagem permitiu uma incursão ao imaginário dos estudantes e possibilitou maior compreensão do estilo verbal dos enunciados produzidos durante as entrevistas.

Uma das principais características desses enunciados dos estudantes da EFA, manifestada por meio da dimensão verbal do enunciado, foi o seu modo de organização. Esse modo de organização dos enunciados – construção composicional – denotava, em todos os discursos dos estudantes, a autoafirmação e a valorização da identidade de escola *do campo* (SOUZA; OSTERMANN; REZENDE, 2020). Essa identidade também pôde ser percebida no modo de relacionamento dos estudantes e professor com a escola, relatado pelos participantes da pesquisa. Esse relacionamento, por diversas vezes, foi caracterizado como dialógico e coletivo, valorizando as opiniões, os conhecimentos pré-existentes e o contexto de que cada estudante advinha. Arelado a isso, também foi evidenciado, pela análise da dimensão verbal do enunciado, que quando os estudantes depreendiam o que era estudado durante as aulas de ciências, eles também alargavam a compreensão dos contextos em que estavam inseridos. E a partir dessas compreensões, esses estudantes interagiam com seu contexto a ponto de interferir diretamente em suas realidades concretas (FREIRE, 1987).

Essa interação com o contexto, apontada pela dimensão verbal dos enunciados dos estudantes, foi observada a partir da relação entre as situações concretas narradas e a análise discursiva do que foi relatado pelos estudantes. Orientada a partir da análise das formas e tipos de interação discursiva e suas relações com as condições concretas, o método sociológico (VOLOCHINOV, 2017) enfatizou a relevância do contexto extraverbal para a compreensão da dimensão verbal dos enunciados.

Para a análise da *dimensão social dos enunciados dos estudantes*, observaram-se os horizontes espacial e temporal, bem como o horizonte temático. Para a análise discursiva dos enunciados, esses dois elementos representaram, respectivamente, o compartilhamento das compreensões de onde e quando do enunciado; e o compartilhamento da compreensão daquilo que foi falado.

Para tanto, foram fundamentais aos participantes da pesquisa – e para o pesquisador – o memorial sobre as compreensões em aulas de ciências da natureza e as observações das aulas síncronas. Esses dois instrumentos de coleta de dados possibilitaram o começo do desenvolvimento dos horizontes espacial e temporal e do horizonte temático para a compreensão da dimensão extraverbal do enunciado.

Dessa forma, em conjunto a esses dois elementos da dimensão social dos enunciados, o terceiro elemento foi compartilhado por estudantes e pesquisador enquanto aconteciam as entrevistas. Esse elemento, denominado horizonte axiológico, tratou da atitude valorativa dos participantes das entrevistas em relação ao tema da pesquisa, em relação a outros enunciados pertinentes à pesquisa e, também, em relação aos interlocutores – estudantes e pesquisador. Diante disso, quando incorporados à pesquisa como dispositivos para a análise da dimensão social dos discursos dos estudantes, esses três elementos ampliaram a interpretação da dimensão verbal dos enunciados dos entrevistados. Isso se deu por ambas as dimensões serem diretamente relacionadas e elementares para a compreensão do enunciado.

A pesquisa também objetivou identificar *situações de polifonia* presentes nos enunciados dos estudantes e relacionar concepções de educação e de ensino aos elementos que constituem as vozes presentes nos discursos dos estudantes. Assim, quando analisada a dimensão verbal e a dimensão social dos enunciados dos estudantes a partir das relações dialógicas produzidas nos discursos construídos nas entrevistas, foram investigadas situações nas falas dos estudantes que caracterizaram os entrevistados como regentes das vozes que participaram da construção de suas falas. Nesse contexto, foi observado o ativismo dos estudantes em estabelecer uma relação dialógica entre uma consciência criadora e uma consciência recriada (BEZERRA, 2012). Assim, com a interação das vozes presentes no discurso dos entrevistados e a relação entre as consciências citadas anteriormente, foram identificadas situações de polifonia que traduziram o respeito à pluralidade de ideias – característica diretamente associada à concepção de educação problematizadora –, de forma que não ocorresse uma voz absoluta no que era enunciado pelos estudantes.

Assim, a partir da análise da dimensão verbal, da dimensão extraverbal e da identificação das situações de polifonia, é possível afirmar que o diálogo em sala de

aula foi identificado como um dos elementos centrais para a construção de uma linguagem que pretende romper as manifestações de violências curriculares. Em algumas vezes caracterizada como “vai e vem”, a natureza dialógica das aulas de Física na EFA esteve presente em todos os discursos dos estudantes que participaram da pesquisa. E ao fazerem associação dessa natureza dialógica às aulas de ciências da EFA, os participantes da pesquisa forneceram um elemento essencial para a construção da linguagem almejada por essa pesquisa para aulas de Ciências. Pois, por meio do diálogo em sala de aula descrito pelos estudantes durante as entrevistas, foi possível compreender que as violências curriculares contra a identidade cultural, contra a identidade individual e contra a pulsão criadora dos estudantes (GIOVEDI, 2016) poderiam ser amenizadas e, quiçá, superadas.

Esse entendimento recebeu outras perspectivas conforme a análise de dados avançava. A compreensão, por parte dos estudantes, da intenção do professor sobre a prática pedagógica em sala de aula também foi um ponto forte para o que foi proposto pela pesquisa. Em muitas vezes, quando solicitado aos estudantes seus relatos a respeito da relação entre seus conhecimentos pré-existentes e os conteúdos das aulas de ciências na EFA, ficou evidenciada a compreensão sobre as intervenções do professor em favor da incorporação de conhecimentos científicos à linguagem dos estudantes. Segundo os participantes da pesquisa, essas intervenções ocorreram devido ao intuito do professor em preparar os estudantes para a realização de atividades oriundas do curso técnico em agricultura. E não para “julgar” os conhecimentos pré-existentes dos estudantes sobre ciências e práticas realizadas nas UPFs. Assim, essa compreensão por parte dos estudantes, também pôde ser atribuída ao dialogismo e a inconclusibilidade (PIRES; TAMANINI-ADAMES, 2010) presente nessa linguagem partilhada nas aulas de ciências da EFA.

Ao analisarem a importância da disposição espacial da sala¹⁸ para o desenvolvimento das aulas de ciências, os estudantes apontaram que, por diversas vezes, a linguagem em sala de aula é construída a partir das possibilidades de interação entre professor e estudantes. De fato, a organização espacial é fundamental para uma abordagem que almeje a conexão entre os conhecimentos pré-existentes e os conhecimentos científicos trabalhados nas aulas de Física. No contexto da sala de aula investigada, essa conexão era realizada de maneira espontânea, possibilitando aos estudantes elaborarem em conjunto suas compreensões, com respeito a todas as opiniões expressadas na roda de conversa em que as aulas se desenvolviam.

Sendo assim, essa pesquisa produziu associações diretas da linguagem desenvolvida nas aulas investigadas a uma linguagem não violenta em aulas de ciências. Por meio dos dados coletados durante a investigação, esse estudo permitiu a compreensão de como essa linguagem se desenrola em sala de aula. Isto propiciou a produção de perspectivas para uma linguagem que promova a superação das violências curriculares. Ao mesmo tempo, esse estudo permite concluir que a prática dialógica, a construção coletiva do conhecimento, a consideração dos

18 Os estudantes sentam em roda.

conhecimentos pré-existentes dos estudantes e a vinculação direta da realidade dos participantes da pesquisa aos conteúdos estudados na escola são primordiais a uma linguagem não violenta em aulas de ciências.

Ao encontro do exposto acima, dos dados coletados em todo o percurso investigativo e do embasamento teórico desse estudo, espera-se que a presente pesquisa contribua para as reflexões sobre o uso da linguagem e a proposição de perspectivas para a superação das costumeiras e frequentes manifestações de violências curriculares contra a identidade cultural, contra a identidade individual e contra a pulsão criadora dos estudantes em aulas de ciências das nossas escolas.

Referências

- BAKHTIN, Mikhail; VOLOSHINOV, V. N. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Trad. Paulo Bezerra, Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BEZERRA, PAULO. Polifonia. IN: BRAIT, Beth (Org.). **Bakhtin: conceitos-chave**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
- BOUFLEUER, José Pedro. Cognoscente (Ato). IN: STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime J. (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.
- BRAIT, Beth. Análise e teoria do discurso. **Bakhtin: outros conceitos-chave**. São Paulo: Contexto, p. 9-31, 2006.
- CARVALHO JÚNIOR, Gabriel Dias de. As concepções de ensino de física e a construção da cidadania. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 19, n. 1, p. 53-65, 2002.
- CAVALCANTE, Ludmila Oliveira Holanda. Pedagogia da alternância e ciências: a pertinência do debate. **Caderno de Física da UEFS**, v. 9, n. 01, p. 17-29, 2011.
- COSTA-HÜBES, T. da C. A pesquisa em ciências humanas sob um viés bakhtiniano. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 9, p. 552-568, 2017.
- DI FANTI, Maria da Glória Corrêa. 3) A linguagem em Bakhtin: pontos e pespontos. **Veredas-Revista de Estudos Linguísticos**, v. 7, n. 1 e 2, 2003.
- FLÔR, Cristhiane Cunha; CASSIANI, Suzani. O que dizem os estudos da linguagem na educação científica? **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 2, p. 67-86, 2011.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIOVEDI, Valter Martins. **O currículo crítico-libertador como forma de resistência e de superação da violência curricular**. 2012. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

GIOVEDI, Valter Martins. **Violência curricular e a práxis libertadora na escola pública**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2016. Edição do Kindle.

GIOVEDI, Valter Martins. Violência curricular na escola pública: conceito e manifestações. **Revista Teias**, v. 14, n. 33, p. 17, 2013.

LEITE, Priscila de Souza Chisté; SANTOS, Mariana Dionizio dos. Análise de entrevistas sobre estudos da cidade por meio da teoria da Análise Dialógica do Discurso de Mikhail Bakhtin. *Campo Abierto*, v. 39, n. 2, p. 107-122, 2020.

MACHADO, Andréa Horta; MOURA, André Luis Alves. Concepções sobre o papel da linguagem no processo de elaboração conceitual em Química. **Química Nova na Escola**, v. 1, n. 2, 1995.

OSOWSKI, Cecília Irene. Linguagem. IN: STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime J. (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

PAULETTI, Fabiana; FENNER, R. S. F.; ROSA, Marcelo Prado Amaral. A linguagem como recurso potencializador no ensino de química. **Perspectiva**, Erechim, v. 37, n. 139, p. 7-17, 2013.

PIRES, Vera Lúcia; TAMANINI-ADAMES, Fátima Andréia. Desenvolvimento do conceito bakhtiniano de polifonia. **Estudos Semióticos**, v. 6, n. 2, São Paulo, 2010, p. 66-76.

RODRIGUES, Rosângela Hammes. **A Constituição e Funcionamento do Gênero Jornalístico Artigo: Cronotopo e Dialogismo**. 2001. 356 p. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Centro de Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2001.

RODRIGUES, Rosângela Hammes. Análise de gêneros do discurso na teoria bakhtiniana: algumas questões teóricas e metodológicas. **Linguagem em (Dis) curso**, v. 4, n. 2, p. 415-440, 2010.

SCHÄFER, Eliane Dias Alvarez; OSTERMANN, Fernanda. O impacto de um mestrado profissional em ensino de física na prática docente de seus alunos: uma análise bakhtiniana sobre os saberes profissionais. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 15, n. 2, p. 87-103, 2013.

SILVA, Isaque Nilson da; MORETTI, Cheron Zanini; MÄHLMANN, Cláudia Mendes. Programa Institucional de Iniciação à Docência e Educação de Jovens e Adultos: desafios para a efetivação de práticas educativas no ensino de física. **Anais do Salão de Ensino e de Extensão**, Santa Cruz do Sul, 2017, p. 346.

VOLÓCHINOV, Valentin. **Marxismo e filosofia da linguagem:** problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. São Paulo: Editora 34, 2017.

VOLOSHINOV, Valentin Nikolaevich; BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Discurso na vida e discurso na arte.** Sobre poética sociológica. Trad. do inglês: Carlos Alberto Faraco e Cristovão Tezza, para fins didáticos, 1976.