

## A ELABORAÇÃO CONCEITUAL EM SALA DE AULA E AS SITUAÇÕES DE ENSINO E APRENDIZAGEM

*Camila Comin Bortolini*

*Mariane Oliveira Bica*

*Adriana Antunes Perin*

**Resumo:** Neste artigo problematiza-se o processo de elaboração dos conceitos científicos sobre a língua em situações de ensino e aprendizagem em sala de aula. Toma-se como referência autores do campo histórico-cultural, entre eles, Bakhtin (2009), Vigotski (2009) e Bruner (2001), dos quais provêm conceitos articuladores do estudo: relações dialógicas, conceitos espontâneos e científicos, agência, colaboração e metacognição. O trabalho está constituído de três partes: a contextualização do episódio que deu origem às cenas analisadas, as bases teóricas que alicerçaram tais reflexões e a análise das cenas de sala de aula que ilustram crianças de um 4º ano do Ensino Fundamental, envolvidas pelo estudo dos verbos. Antes disso, apresenta-se a pesquisa da qual este artigo é fruto e, ao final, algumas considerações. Resulta das reflexões a compreensão segundo a qual as crianças são capazes de extrair das situações de aprendizagens postas a elas inúmeras e ricas possibilidades de apreensão e produção de sentido, nas quais o processo de elaboração conceitual emerge como produto da reflexão e da convalidação dos sentidos construídos (relações dialógicas); todavia tal constructo limita-se à interação entre o grupo de alunos não sendo estimuladas e articuladas integralmente pelo professor.

**Palavras-chaves:** Situações de aprendizagem; Conceitos Científicos; Metacognição.

### INTRODUÇÃO

A escola, espaço institucionalizado de educação formal, traz em seu cerne a responsabilidade de difundir os conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade. Para tanto, sua ação demanda intencionalidade pedagógica e, conseqüentemente, processos sistêmicos de organização, articulação e planejamento de seu trabalho. De certa forma, a escola, em especial, as aulas, precisa desenvolver processos de sistematização.

O presente trabalho é resultante de um projeto de investigação desenvolvido por grupos de pesquisa de três instituições de ensino superior brasileiras, duas delas situadas na região sul.

Com ele, objetivou-se descrever, interpretar e analisar as especificidades das práticas de ensino e aprendizagem da linguagem escrita, mais especificamente os processos discursivos de sistematização de conhecimentos sobre a linguagem escrita, em turmas de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental de municípios onde se situam os grupos de pesquisa articulados ao projeto.

O estudo apresentado aqui resulta de um dos polos do projeto, o qual desenvolveu o trabalho de campo junto a três escolas da rede pública de ensino, durante os anos de 2014 e 2015. Na primeira, permaneceu durante 14 aulas, totalizando 32 horas. Na segunda, foram

assistidas a 14 aulas, completando 28 horas. Na terceira, foram 14 aulas, totalizando 36 horas. Os registros foram materializados em diário de campo e em videograções.

Para este trabalho, foi composto um episódio de interação - “Conhecimentos linguísticos: as classes de palavras” -, do qual foram extraídas três cenas a serem oportunamente analisadas. Os episódios de interação têm sido o formato de exposição assumido pelo Grupo de Pesquisa em virtude da possibilidade de gerar uma aproximação com o movimento da sala de aula. O episódio, portanto, não busca transcrever todas as aulas observadas de maneira linear, mas significá-las a partir de uma constante propositiva que se materializa no acontecimento das aulas.

Assim, o episódio é composto por um fio condutor percebido a partir da intencionalidade dos sujeitos diante de um motivo. Portanto, é resultado de uma atividade que, apesar de materializar-se a partir do conjunto de ações objetivadas que buscam sanar uma necessidade de aprendizagem sobre a língua, prioriza respeitar as múltiplas vozes e as interações que emergem do contexto de uma sala de aula, atendo-se aos movimentos tanto do professor quanto dos alunos. Destarte, um episódio pode ser composto por cenas de diferentes aulas, a partir dos mais distintos movimentos dos sujeitos, desde que seja conduzido na temperança entre o macro e o micro, ou seja, entre a unidade (composta de começo, transcurso e fechamento) e a singularidade (composta de detalhamento e sentido).

Tal perspectiva possibilitou também à pesquisa um olhar detalhado para elementos potencializadores – ou impeditivos – de processos discursivos de sistematização e de (re)construção de conhecimentos sobre a linguagem escrita em turmas de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental. Entre os elementos mais evidentes estão aqueles que corroboram o que Lerner denuncia ao tratar sobre a ausência de relação entre as atividades de ler e escrever e os conteúdos gramaticais e ortográficos.

Hoje, sabemos que não é suficiente organizar situações de aprendizagem nas quais os alunos enfrentam diferentes problemas, sabemos que não é suficiente – no caso específico do ensino de língua – exercer as práticas de leitura e escrita. Além disso, é necessário *refletir* sobre o que se faz, ir conceituando de maneira explícita os conhecimentos linguísticos e discursivos que estão em prática, enquanto se lê ou se escreve, e *sistematizar* os conhecimentos que vão sendo explicados; é necessário que o professor convalide os conceitos que se aproximam dos saberes socialmente considerados válidos.[...] A sistematização tem que se basear nos conhecimentos produzidos pelos alunos como resposta aos problemas confrontados ao ler e escrever [...]. (2004, p. 133-134).

O presente trabalho tem por objetivo, portanto, problematizar o **processo de elaboração de conceitos sobre a língua, em situações de ensino e aprendizagem em sala**

**de aula**, trazendo para o cerne da discussão: as **relações dialógicas** como território fértil e propulsor de aprendizagem; a reflexão sobre os **conceitos** como condição de *agenciamento* para a evolução do pensamento; e a **tomada de consciência** como condição para a *metacognição*. Primeiramente, será feita uma síntese do episódio, seguida da explicitação das bases teóricas que alicerçaram nossas reflexões e da análise de duas de suas cenas.

### **1. Episódio “Conhecimentos linguísticos: as classes de palavras” – algumas considerações**

Diante da dinâmica que define a constituição de um episódio, faz-se inviável aqui abarcá-lo em seu formato original. Entretanto, é possível clarificar elementos estruturantes que são determinantes na sua composição. O episódio em análise é proveniente da observação de uma classe de 4º ano do ensino fundamental, formada de 17 alunos e regida por uma professora pedagoga, situada em uma escola pública estadual, que atende a 800 alunos aproximadamente, dispostos nos diversos anos do ensino fundamental e em etapas da modalidade EJA, e está localizada em um bairro periférico de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul.

Os movimentos da turma giravam em torno de uma rotina que iniciava pela entrada dos alunos na sala às 7h50min, seguida pela oração, a chamada e a correção da tarefa de casa. Após, a professora apresentava propostas de trabalho a partir de quatro recursos: livro didático, caderno, quadro verde e folhas impressas. Basicamente eram apresentados os conteúdos e posteriormente ofertados aos alunos exercícios que, após serem feitos, eram corrigidos no quadro por eles, sob a orientação da professora. Às 9h45min, aproximadamente, os alunos eram conduzidos ao refeitório da escola para merendar e, posteriormente, eram liberados para o recreio. O retorno para a sala de aula acontecia por volta das 10h30min, com a continuação das atividades. Alguns minutos antes do término da aula, marcado para às 11h45min, a professora conduzia a tarefa para a casa.

Com base nos registros em diário de campo e em videogravação (14 aulas, totalizando 32 horas), encontramos, além do exposto, algumas regularidades entre as ações que convergiam para o tratamento de conhecimentos linguísticos, especialmente, um recorrente movimento tanto por parte dos alunos quanto da professora em torno do estudo das classes gramaticais. Das 14 aulas videogravadas, 7 exploravam essa temática. Em face disso, o episódio foi composto pelo encadeamento de cenas, de ações, gestos e alternâncias de turnos

de fala entre os sujeitos, primando pelo respeito à dinamicidade que caracteriza o espaço da aula.

Assim, o episódio “Conhecimentos linguísticos: as classes de palavras” narra o estudo que as crianças juntamente com a professora realizam das classes gramaticais. As cenas trazem correções de tarefas realizadas em casa, exposições da professora sobre novos conteúdos, realização de exercícios do livro didático ou copiados do quadro, revisão de conteúdo para a prova de língua portuguesa e sua correção em aula após a sua aplicação. Nesse conjunto, sobressaiu-se outra regularidade: a presença frequente de diálogos entre as crianças tendo por tema um conceito linguístico. Seleccionamos para análise, então, excertos de cenas desse episódio que manifestam essa regularidade, a fim de evidenciar uma leitura prospectiva do potencial reflexivo das crianças acerca dos fatos da língua.

## **2. Bases Teóricas**

A investigação da qual deriva o presente texto tem na abordagem histórico-cultural, principalmente em trabalhos de Lev S. Vigotski, Mikhail Bakhtin e Jerome Bruner, a sua principal base teórica. De Lev Vigotski vem os conceitos e as relações acerca do desenvolvimento dos conceitos na criança, contribuição importante para a explicitação da tese do autor acerca da relação entre aprendizagem e desenvolvimento. Seus estudos comprovam que o desenvolvimento dos conceitos tem início na infância e vão sendo aprimorados/reestruturados/transformados no decorrer da vida. Segundo Vigotski (2009), um dos principais fatores que atuam nesse processo é a aprendizagem escolar, aquela que ocorre de forma intencional e planejada.

No percurso de construção de conceitos, a criança passa por três fases básicas: a agregação desorganizada de objetos; o pensamento por complexos; e o pensamento por conceitos abstratos. Esse último nível de pensamento dependerá do desenvolvimento dos conceitos científicos, os quais se constituem diferentemente dos conceitos espontâneos.

Os conhecimentos espontâneos são caracterizados pela não arbitrariedade, pela compreensão inconsciente e pela aplicação espontânea. Já os conceitos científicos possuem duas propriedades: a tomada de consciência e a arbitrariedade. A atividade mental mediada por conceitos científicos permite ao sujeito tê-la como objeto da própria consciência e acioná-los voluntariamente com vistas à solução de problemas.

O ponto central da análise vigotskiana sobre a construção de conceitos científicos está na inter-relação dos conceitos num sistema, “porque os conceitos não surgem na mente da criança como ervilhas espalhadas em um saco. Eles não se situam um ao lado do outro ou sobre o outro, fora de qualquer vínculo e sem quaisquer relações” (2009, p. 359). Portanto,

um conceito não pode existir fora de um sistema de conceitos e neste sistema eles assumem diferentes níveis de generalidade que podem ou não estar dentro de uma mesma estrutura de generalização. É chamada medida de generalidade a posição de um conceito no sistema total dos conceitos.

Suas investigações demonstraram também que cada novo estágio do desenvolvimento da generalização é construído com base nas generalizações precedentes, o que mostra que os produtos da atividade intelectual anterior à atual não são descartadas, mas recriadas para construir novas estruturas a partir dos significados já elaborados, ampliando assim os níveis de generalização.

Com base nesse estudo, salienta Vigotski, torna-se possível afirmar que a ausência de um sistema é a diferença crucial que distingue os conceitos espontâneos dos científicos. Os conceitos científicos transformam a estrutura dos conceitos espontâneos da criança, contribuindo para que estes sejam organizados dentro de um sistema, possibilitando que a criança eleve seu nível de pensamento.

Assim, um conceito de grau superior implica a existência de uma série de conceitos subordinados e pressupõe uma hierarquia de conceitos com diversos níveis de generalização. Esse movimento pode ser observado nas transformações de significado pelas quais passam as palavras.

A produção de significados, por sua vez, ocorre mediante relações dialógicas, o que nos leva ao segundo autor de referência, Mikhail Bakhtin. Para ele, relações dialógicas são “relações de sentido” que se estabelecem entre os enunciados, situados na esfera da interação verbal. Sua presença é perceptível não somente em enunciados integrais, mas até mesmo em uma palavra isolada, ao funcionar como “signo da posição semântica de um outro, ou seja, se ouvimos nela a voz do outro”. Nesse sentido, esclarece Bakhtin: “as relações dialógicas podem penetrar no âmago do enunciado, inclusive no íntimo de uma palavra isolada se nela se chocam dialogicamente duas vozes” (1997, p. 184). Somente assim é possível responder, fazer réplicas ao dito, confrontar posições, dar acolhida à palavra do outro, confirmá-la ou rejeitá-la, buscar-lhe um sentido profundo. Resumindo, estabelecer com a palavra do outro relações de sentido, relações que garantam significação responsivamente a partir do encontro de posições avaliativas.

Considerando que o processo de produção de conceitos se dá no âmbito de relações dialógicas, chegamos ao terceiro autor que nos auxilia a compreender as reflexões das crianças acerca da língua no processo de interação em sala de aula. Bruner (2001) afirma que um dos preceitos da psicologia cultural é o reconhecimento de que o fenômeno do “self” é a

experiência humana mais universal existente, decorrente, dentre outros fatores, da educação. Para explorar a constituição do “self”, Bruner remete a dois conceitos: agência e autoestima. O primeiro deles implica a sensação de “poder iniciar e levar a termo atividades por nossa conta”, além da habilidade ou de saber como se faz algo. No entanto, a regulação do fracasso e do sucesso de uma pessoa segue critérios culturais, o que resulta no sujeito um sistema conceitual constituído pelos registros que o sujeito obtém de sua ação no mundo. Segundo Bruner (2001), a escola é um dos lugares em que a criança se encontra com esses critérios pela primeira vez. Aos julgamentos que a escola faz de si, a criança responde avaliando-se. O modo como o sujeito valora o que consegue fazer resulta na autoestima, ou seja, a ideia que temos de nós mesmos produzida pela síntese entre o que cremos ser capazes de fazer e o que julgamos estar além de nossas possibilidades (p. 56). Para o autor, a escola tem sido um algoz da autoestima das crianças, algo contrário ao que defende sobre o seu papel: “Qualquer sistema de educação, qualquer teoria pedagógica, qualquer ‘grande política nacional’ que apequene o papel da escola de nutrir a auto-estima de seus alunos fracassa em uma de suas funções primárias”. E completa: “se a agência e a estima são centrais à construção do self, então as práticas ordinárias da escola devem ser avaliadas em relação a que contribuições fazem a esses dois ingredientes cruciais da pessoa” (p. 57). Para Bruner, a produção de uma “comunidade de aprendizes” que atuem em colaboração fornece oportunidades de elevação da capacidade de entender o mundo, já que permite relações entre indivíduo instruído e não-instruído. Essa é uma das formas de a escola promover aqueles elementos formativos do *self*. Em síntese, Bruner expressa assim quatro ideias cruciais que informam uma pedagogia apoiada na perspectiva da psicologia cultural, apostando em formas capacitadoras de utilizar a mente, de ensinar e aprender a refletir sobre o que se sabe e a chegar à sua essência facilmente, adquirindo um sentido vívido de como pode ser uma cultura de aprendizagem, segundo ele a primeira delas é:

*agência*: assumir mais controle de sua própria atividade mental. A segunda é *reflexão*: não simplesmente “aprender por aprender”, mas fazer com que o que você aprende faça sentido, entendê-lo. A terceira é *colaboração*: compartilhar os recursos do grupo de seres humanos envolvidos no ensino e na aprendizagem. A mente está dentro da cabeça, mas também com outros. E a quarta é *cultura*, o modo de vida e pensamento que construímos, negociamos, institucionalizamos e que, por fim (depois que tudo estiver resolvido) acaba por se chamar “realidade”, para nos confrontar. (BRUNER, 2001, p.89)

Ao se referir à “reflexão”, o autor faz menção ao ato de produzir sentido, ir para o nível “meta”, isto é, pensar sobre as formas que regem o próprio pensamento, sobre a

aprendizagem e por que meio essa aprendizagem se deu. Segundo Bruner (2001, p. 28), o “ato de ‘pensar sobre pensar’ é ingrediente principal em qualquer prática da educação”. Isso implica aprender a pensar teoricamente a respeito de um objeto de estudo e, com isso, formar um conceito teórico apropriado desse objeto para lidar com ele em situações concretas da vida. Nesse sentido, afirma que levar os alunos ao nível “meta”, isto é, desenvolver a prática da metacognição é um fator de motivação para os envolvidos que, consciente e ativamente, participam do seu processo de aprendizagem, avaliando-o e regulando-o.

Com base nesse referencial, queremos evidenciar três questões que julgamos importante retomar de forma mais pontual e que, a nosso ver, integram/mobilizam esse processo, bem como darão suporte à nossa análise. A primeira delas diz respeito às “relações dialógicas”, as quais devem constituir o espaço sala de aula, possibilitando a emergência das experiências e vivências das crianças através de situações de ensino intencionais e planejadas que as estimulem para a formação de conceitos. A segunda refere-se ao processo de elaboração do “conceito científico do objeto de estudo”, o qual precisa ser agenciado tanto pelo professor quanto pelos alunos mediante processo de colaboração. E a última, centra-se na “tomada de consciência”, no desenvolvimento de atividades metacognitivas, isto é, a plena consciência do sujeito sobre suas atividades intelectuais, a qual requer que a maneira com que se opera sobre um determinado conceito torne-se objeto da própria consciência (consciência reflexiva), proporcionada pelo conceito científico, findando em um circular produtivo, um alargamento de campos de generalização, enfim, ampliando o sistema de conceitos.

### **3.0 Análise de cenas do Episódio**

A luz desta teoria de base e com a planificação destas questões, tomaremos para análise e checagem do nosso problema de investigação duas cenas (quadro 1 e 2) extraídas do episódio já contextualizado anteriormente. A primeira centra-se no momento em que as crianças após realizarem e corrigirem duas atividades de revisão para prova de Língua Portuguesa sobre o grau dos substantivos, aumentativo e diminutivo, recebem mais uma tarefa da professora: realizar as atividades do livro didático de Português sobre verbo.

Observe, nas frases seguintes, a indicação da época ou momento de correspondência das ações e fatos expressões: antes do momento em que falamos (passado); agora, no momento em que falamos (presente); depois do momento em que falamos (futuro) [... exemplos]

– Atividade: Observe cada verbo destacado e indique a época correspondente.

- Cada limpador de placas **realiza** as tarefas próprias de sua função.
- Cada limpador de placas **está realizando** as tarefas próprias de sua função.
- Cada limpador de placas **realizou** as tarefas próprias de sua função.
- Ali cada limpador de placas **realizava** as tarefas próprias de sua função.
- Ali cada limpador de placas **realizará** as tarefas próprias de sua função.
- Ali cada limpador de placas **vai realizar** as tarefas próprias de sua função.

A segunda focaliza a correção do tema de casa proposto às crianças nesse mesmo dia, o qual versa sobre o mesmo objeto de ensino – verbos. Caberia às crianças flexionar o verbo ‘gostar’ nos tempos verbais do indicativo, retirar trechos solicitados do texto e flexionar o verbo ‘parecer’ de acordo com o contexto apresentado. O livro ainda trazia uma atividade para as crianças completarem com ‘palavras interrogativas’ formulando perguntas para as respostas indicadas no livro. Nessa cena, concentramo-nos na correção da atividade em que os alunos precisam retirar trechos solicitados do texto e flexionar o verbo ‘parecer’ de acordo com o contexto apresentado.

1. ((Depois deste tempo, algumas crianças (3 ou 4) que já finalizaram as atividades começam a conversar, circular pela sala e até pedir se algum colega precisa de ajuda. A professora como está concentrada na correção das provas não faz nenhuma interferência no que está acontecendo na sala.))
2. **Aluna:** *Quem mais precisa de ajuda? Precisa de ajuda Gabriel?*
3. **Gabriel:** *Ele já me ajudou.*
4. **Aluna:** *Precisa de ajuda?* ((pede para um colega que não está conseguindo fazer e o menino aceita, apontando no livro para o exercício que não entendeu)).
5. **Aluna:** *Deixa eu ver, “cada limpador de placas realizou...”* ((Oração do exercício que o menino estava tentando resolver)). *Realizou, é presente, passado ou futuro?*
6. **Aluno:** *Passado.*
7. **Aluna:** *Isso. É, é passado.*
8. **Aluno:** *Acho que entendi tudo essa daqui dois, dois. Dois, dois. E o outro deve ser dois, dois também.*
9. **Aluno:** *É acho que eu já entendi tudo essa parada.*
10. ((Em seguida essa mesma aluna vai à classe de outro colega prestar auxílio.))
11. **Aluna:** *Realizou?*
12. **Aluno:** *É futuro.*
13. **Aluna:** *Realizou?*
14. **Aluno:** *Huum, futuro.*
15. **Aluna:** *É futuro uhkh uhkh!* ((a menina faz essa exclamação balançando a cabeça, como se quisesse dizer “está errado, pensa um pouco!”)).
16. **Aluno:** *É hoje?*
17. **Aluna:** *Então, eu vou realizou! Uhkh uhkh* ((balança a cabeça novamente, demonstrando indignação)).
18. **Aluno:** ((sorri um pouco encabulado)).
19. **Aluna:** *É passado.* ((Após a menina falar, ele concorda balançando a cabeça e apaga sua resposta para fazer a correção))
20. ((A menina se que passando pelas classes e pedindo se querem ajuda))
21. **Aluna:** *Quer ajuda?*
22. **Aluno:** *Não.*

**Quadro 1:** Cena “Atividade do livro didático sobre tempos verbais”

Chamaremos inicialmente a atenção, nesta cena, para nossa primeira questão de análise: as “relações dialógicas”, elemento que, segundo Bakhtin, é responsável pelo estabelecimento e apropriação de significados. Para esse estudioso, a língua/linguagem é constitutivamente dialógica, o que significa dizer que o outro é fundamental para a existência da língua e dos possíveis efeitos de sentido que possam surgir no processo de interação.

Em nossas acepções, esses estabelecimentos de sentido, podem ser observados com muita frequência no episódio constituído pelo Grupo de Pesquisa, porém tais interações ocorrem quase que exclusivamente entre as crianças. Na cena extraída para análise constatamos isso com veemência, basta observar no quadro 1 as linhas 2, 4 e 5 quando uma aluna indaga o grupo “*Quem mais precisa de ajuda? Precisa de ajuda Gabriel?*” e o colega Gabriel<sup>1</sup> responde “*Ele já me ajudou.*”, a menina continua entre as classe dizendo “*Precisa de ajuda?*” e no momento em que um de seus colegas demonstra querer auxílio pois não consegue fazer o exercício, a menina diz “*Deixa eu ver, ‘cada limpador de placas realizou...’* ((Oração do exercício que o menino estava tentando resolver)). *Realizou, é presente, passado ou futuro?* ” A partir deste instante, verificamos que há a ocorrência de um “compartilhar com o outro” significados, há um processo interacional, no qual ocorre o estabelecimento de relações que garantem significação responsivamente a partir do encontro de posições avaliativas. Mais claramente verificamos isso na sequência da interação, linhas 6 e 7, onde o menino auxiliado responde “*Passado*” e a aluna confirma “*Isso. É, é passado*” e, em seguida, ele expressa “*Acho que entendi tudo essa daqui [...] É acho que eu já entendi tudo essa parada*” (linhas 8 e 9).

Nesse excerto, considerando as relações de sentido estabelecidas a partir da interação, podemos apreender que os alunos, por meio desse processo, avançam seu nível de pensamento, trazendo assim, para o cerne do processo as relações dialógicas enquanto território fértil e propulsor de aprendizagens. Ademais, acabam instituindo uma atividade de agência e colaboração conforme denomina Bruner, isto é, assumem o controle de sua atividade mental e compartilham conhecimentos com o “grupo” de seres envolvidos.

Tal situação ilustra com nitidez nossa segunda questão posta para análise, o processo de elaboração do conceito científico, ou seja, a inter-relação entre conhecimentos espontâneos e científicos. Conforme Vigotski, podemos dizer que os conceitos científicos e os conceitos espontâneos se desenvolvem em sentidos inversos desde o princípio, mas no curso do seu desenvolvimento movem-se, um em direção ao outro.

---

<sup>1</sup> Os nomes utilizados na transcrição são fictícios.

No trecho transcrito (quadro 1), observamos a aluna retomando a questão do exercício e indagando seu colega utilizando-se de termos linguísticos e conhecimentos já internalizados por ela em um momento anterior, trazendo à tona o conceito espontâneo que possui sobre o objeto “*Deixa eu ver, ‘cada limpador de placas realizou...’ [...] Realizou, é presente, passado ou futuro?*” (linha 5). Afirmamos ser um conceito espontâneo pois, conforme Vigotski, a criança imita uma solução que já realizou em colaboração anteriormente. Melhor exemplificando, as noções de sistematização desta aluna, tiveram início em um momento anterior (atividade de exploração do conteúdo) no qual teve contato com os conhecimentos científicos referente a verbos que, mais tarde (atividade de revisão), foram transferidos para os conhecimentos espontâneos, vindo à tona de forma não arbitrária.

Destarte, levando em conta as relações de sentido estabelecidas por esta aluna em especial, podemos constatar, assim como destaca Vigotski, que os conceitos espontâneos abrem caminho para os conceitos científicos e o seu desenvolvimento descendente, enquanto os conceitos científicos fornecem estruturas para o desenvolvimento ascendente dos conceitos espontâneos em direção à consciência e à utilização deliberada, exercendo, assim, influência um sobre o outro.

Seguindo essa linha de raciocínio e tomando a última questão posta para análise, a “tomada de consciência”, a qual segundo Vigotski só é alcançada através dos conhecimentos científicos, queremos chamar atenção para o momento da interação em que esta mesma aluna auxilia um outro colega que não está conseguindo realizar a atividade e o questiona no intuito de estabelecer sentido ao que o menino está fazendo “*Realizou?*” e ele responde “*É futuro.*”, ela repete a indagação “*Realizou?*”, ele confirma “*Huum futuro*”. Diante disso, a menina reitera sua indagação, porém operando com o conhecimento que possui sobre tempo verbal e diz “*Então, eu vou realizou! Uhhh uhhh* ((balança a cabeça novamente, demonstrando indignação))”.

Os enunciados acima ilustram o que Vigotski aponta como “consciência reflexiva”. No momento em que ela verbaliza seu conhecimento sobre o objeto de estudo (tempo verbal) e indaga seu colega sobre o uso deste exemplificando e usando-o em outra situação linguística “*Então, eu vou REALIZOU?*”, no intuito de fazer com que seu colega percebesse a incoerência e aderisse ao seu ponto de vista, ela traz, por alguns instantes, para consciência o que sabe sobre, ampliando seu campo conceitual. Ela atua com o próprio conceito, por operações que pressupõem a aplicação não espontânea de tal conceito, ou seja, lança mão da arbitrariedade linguística, utilizando do uso da língua para tentar explicar a própria língua,

implicitamente desenvolve uma atividade de metalinguagem, atingindo um nível metacognitivo.

Neste ponto, considerando o que Vigotski salienta referente a emergência do conceito científico, isto é, que o mesmo requer ainda no início uma atitude “mediada” relativamente ao seu objeto, submergiria aqui a intervenção colaborativa da professora, instigando o grupo com novas informações sobre o sistema de conceitos em discussão. Seria interessante que partisse do conhecimento real da aluna e oferecesse situações de aprendizagens que a levasse concluir e refletir com seu colega que naquele contexto não caberia o uso do tempo verbal passado, pois a função do TEMPO VERBAL é justamente situar o momento em que se realiza a AÇÃO e, no caso, o momento em que ocorre a AÇÃO daquela oração é futuro. Entretanto, isso não ocorre, esse “pensar sobre o pensar”, o refletir sobre o objeto de estudo “verbos” não ganha uma esfera maior, não atinge toda sua cientificidade, ficando nos níveis de generalização posto pela aluna.

A partir deste exemplo, comprovamos que a proposição de atividade “metacognitivas” (Bruner), e/ou o estabelecimento da instância da “consciência reflexiva” (Vigotski) desempenha um papel de primordial importância em áreas fundamentais da aprendizagem escolar, principalmente, na compreensão e comunicação oral e escrita. Bruner em seus estudos, verifica que os indivíduos com competências metacognitivas bem desenvolvidas compreendem os objetivos das tarefas, planejam a sua execução, são capazes de aplicar e alterar, conscientemente, estratégias executivas, bem como avaliar o seu próprio processo de execução e reconstruir, desenvolva a “reflexão”.

Ademais, conforme Vigotski, um conceito não pode existir fora de um sistema de conceitos e neste sistema os conceitos assumem diferentes níveis de generalidade que podem ou não estar dentro de uma mesma estrutura de generalização. Ao focar no processo de elaboração conceitual desta aluna, visualizamos o que o autor chama de “medida de generalidade”, níveis diferentes de generalizações dentro de um sistema de conceitos. Primeiramente ela institui sua reflexão fazendo uma relação comparativa entre os tempos verbais e nominando-os como presente, passado e futuro, depois reelabora utilizando a mesma denominação dos termos, porém galgando para a imbricação dos tempos verbais no uso da língua. Ou seja, naquela situação a aluna recria sua base de generalização do conceito de tempo verbal a partir da generalização precedente de significados já elaborados (conceito espontâneo),

No geral, visualizamos que muitas são as possibilidades de reflexão, oportunidades de aprendizagens que as crianças oferecem ao educador, mas que infelizmente, em inúmeros casos, são ignoradas. Urge a importância de rever os conteúdos, no entanto, elevando o grau de complexidade, conforme a faixa etária. A memória sendo ativada. Não significa que as crianças não lembrem o que foi estudado, e sim que a professora consiga incorporar na sua ação ao que elas trazem, mesmo que seja com pequenos "lances" na linguagem, e que, desse modo, auxilie nesse processo de elaboração do conhecimento, na construção do conceito científico. Esse fenômeno acontece em outra cena, vejamos o quadro 2:

**Quadro 2:** Correção da atividade dada de tema de casa sobre o que os verbos expressam.

Nesse fragmento, as crianças provocaram a reflexão, no entanto, também ficam solitárias, pois a professora concentra-se, como na atividade anterior, nos turnos de fala entre ela e os alunos, deixando de lado as relações dialógicas instituídas entre alunos/alunos, comprometendo assim a organização dos significados dentro de um sistema de conceitos ou então como diria Bakhtin desconsiderando o processo da enunciação. Ou seja, ela não estabeleça uma iteração a partir de relações dialógicas, não mobiliza a ocorrência do processo de elaboração de conceitos com base na atividade de agência e colaboração, bem como não possibilita a tomada de consciência, a atividade de reflexão, o pensar sobre pensar. Apesar das crianças oferecerem condições para isso.

Outro aspecto que evidenciamos é que a professora além de não se dar conta da oportunidade, apresenta desconhecimento por parte do conteúdo em estudo, o conteúdo que

1. **Professora:** [...] Vamos para a atividade cinco. Fez o tema Patrick? Vai escrever lá em cima, o Luís pega uma cadeira pra ele faz favor, ali atrás. Pessoal a pergunta é o seguinte, número cinco. Que palavra a autora usou para comparar os limpadores de placas com pássaros?
2. **Alguns alunos** respondem: Azul.
3. **Professora:** Vamos voltar lá no texto, vocês leram o texto?
4. **Alunos:** Siiiiim.
5. **Professora:** Ela colocou assim: "Eles pareciam imensos pássaros azuis saindo do ninho ao mesmo tempo". Então a palavra que ela usou pra comparar era pareciam, "eles pareciam pássaros azuis".
6. **Aluno:** ((está em cima de uma cadeira para alcançar o topo do quadro)).
7. **Professora:** Tá isso. Número cinco, coloca número cinco. Pareciam. Pareciam é a palavra correta. Corrijam aí.
8. (Alunos conversando)
9. [...]
10. **Professora:** [...] Caetano. Olha o que diz na tua parte Caetano. Daniel senta. Diz assim: "Faça duas comparações usando essa palavra". Você vai ter que fazer duas frases usando a palavra pareciam, daí já vai comparar uma coisa com a outra. Faz uma frase, inventa uma frase com a palavra pareciam, o que tu conhece que é parecido com outra coisa. Vamos ajudar o Caetano, quem fez as frases? Enzo fez com a palavra azul e não com a palavra pareciam né? Que frase a gente podia inventar com a palavra pareciam?
11. **Aluno ao fundo da sala:** Pareciam um bando de macacos pulando.
12. **Professora:** Quem pareciam?
13. **Alunos ao fundo da sala:** As pessoas, os limpadores.
14. **Professora:** Os limpadores pareciam araras azuis. Eles estavam de azul?
15. **Alunos ao fundo da sala:** Siiiiim.
16. A professora dita as palavras para o aluno escrever no quadro.
17. **Professora:** Os limpadores pareciam araras azuis com "z". Muito bem! Pode sentar! Vitor [...]

está “ensinando / revisando”. Isso se comprova quando alguns alunos respondem à pergunta da professora “*Que palavra a autora usou para comparar os limpadores de placas com pássaros?*” e eles dizem: “Azul. ” (linhas 1 e 2 ). Neste instante a professora não traz a consciência que de certa forma a resposta está correta, pois o elemento que estabelece a comparação nesta questão não deixa de ser a cor azul (uniformes azuis dos limpadores de placas = imensos pássaros azuis), e logo ignora a resposta, voltando-se para o que orienta o livro didático, isto é, mencionar “*Que palavra a autora usou para comparar os limpadores de placas com pássaros*”, no caso a palavra “*pareciam*” (intuito de instigar no alunos o que os verbos expressam). Porém, adiante sem se dar conta utiliza-se do mesmo raciocínio que os alunos, corrigidos por ela na atividade anterior, ou seja, reporta-se ao elemento comparativo e não ao verbo que estabelece sintaticamente a comparação (permanecendo no seu conhecimento espontâneo), questionando os alunos “*Quem pareciam?*” E os alunos respondem: “*As pessoas, os limpadores.*” E a professora finaliza a exemplificação chamando atenção do alunos “*Os limpadores pareciam araras azuis.*” (linhas 12 a 14). E para confirmar a resposta certa, reforça o elemento comparativo, apontando para o adjetivo azul e não para o verbo (objeto de estudo delimitado pelo livro didático), questionando as crianças “*Eles estavam de azul?* ” E os alunos do fundo da sala “*Sim*”.

Nesse sentido, para que se pudesse evoluir no sistema de conceitos, ampliando os níveis de generalizações, atentando para a atitude “mediada”, seria necessário que o educador explorasse os conhecimentos espontâneos trazidos pelas crianças (o conhecimento real), referente a função do verbo “parecer” naquele contexto, aspecto esse identificado pelas crianças sem dificuldade e verbalizado com segurança quando respondem “azul”. Mas a professora, centrada na esfera do exercício não toma consciência de que alguns de seus alunos evocam o elemento qualificador, responsável pela comparação, explicitando (sem consciência) aspectos relacionados ao conceito estilístico metafórico.

Além do mais, não apreende o contexto da enunciação e se apropria das relações dialógicas (relações de sentido) constituídas pelas crianças, pelo contrário perde a “agência” de sua própria atividade mental e não “colabora” com o grupo de seres envolvidos na situação de ensino e na aprendizagem, não verbalizando desta forma, que naquele contexto, a partir da utilização do verbo parecer, o que ocorre é uma comparação subentendida sem a presença de uma palavra conectora, por exemplo o uso do “como” que explicita tal comparação, mas usa-se para isso o verbo pareciam, exprimindo uma comparação, denominada gramaticalmente como “metáfora”, que é o emprego de um termo com significado de outro por haver entre ambos uma relação de semelhança.

Em suma, como destaca Vigotski, a aprendizagem é uma das principais fontes de desenvolvimento dos seus conceitos; os conceitos científicos de tipo superior não podem surgir na cabeça da criança senão a partir de tipos de generalizações elementares e inferiores preexistentes, conforme descrito anteriormente, nunca podendo inserir-se de fora na consciência da criança. Tudo isso leva a concluir que tanto a aprendizagem quanto o desenvolvimento são, centrais na análise da origem e da formação dos conceitos científicos.

No geral, o que podemos observar nessas cenas, é que há mecanismos de reflexão e possibilidades de tomada de consciência, os quais são oferecidos pelos contextos interativos adulto-criança, mas quase que exclusivamente, pela interação entre as crianças como instrumento para a exploração de diferentes níveis de generalizações e elaboração do conceito científico, além de que tais interações (relações dialógicas) são situações poderosas para a efetivação de atividades metalinguísticas e desenvolvimento capacidade metacognitiva, consciência reflexiva.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo por norte a aprendizagem como processo evolutivo que acompanha o indivíduo durante toda a sua existência, este artigo buscou trazer a debate e análise o processo de elaboração conceitual que emerge como produto da reflexão e da convalidação dos sentidos construídos, no qual as relações dialógicas ganham destaque, pois, a nosso ver, constituem-se no espaço da aula no qual emergem as experiências e vivências dos alunos e que, desde que adequadamente estimuladas e articuladas, os motivam à formação de conceitos científicos. Sendo que esses, em sua construção, necessitam ser agenciado tanto pelo professor quanto pelos alunos e em comum atividade de agência e colaboração, inter-relacionando conhecimentos espontâneos e científicos, evoluindo o nível de pensamento, levando assim o aluno a tomada de consciência, ao desenvolvimento de atividades metacognitivas, a elaboração do conceito científico.

Partindo destes pressupostos e com base nos elementos advindos da análise realizada podemos constatar que, nas aulas avaliadas, a formação dos conceitos científicos não atinge o grau desejado, isto é, os objetivos de aprendizagens pautados no currículo escolar, pois apesar dos alunos oportunizarem, através da interação entre eles e também da tentativa de interação professor aluno, estas situações não são didaticamente aproveitadas pela professora. A mesma não explora adequadamente o conhecimento espontâneo trazido pelos alunos, os quais poderiam vir a se constituir em relações dialógicas férteis para a construção da aprendizagem

significativa, a qual está baseada no conhecimento científico que é função primordial da escolar zelar pela sua concretização.

Constata-se também que a tomada de consciência, gestada pelo monitoramento do pensamento, ou seja, do pensar sobre o pensar, não é instigada pela professora nos fragmentos analisados. Parece-nos que a docente em análise, cuja prática não difere da também encontrada nos demais polos de pesquisa, não faz uso da ‘orientação flexível e cuidadosa’ defendida por Bakhtin (2013, p.43), a qual possibilitaria o estabelecimento das relações dialógicas e construção de um sentido profundo. Tais situações analisadas são caracterizadas pela fragmentação e superficialidade, elementos estes presentes em qualquer situação cotidiana à qual o aluno estaria exposto sem ter a necessidade de frequentar os bancos escolares.

No entanto, mesmo que envolvidos por tais situações de aprendizagem, aspecto aqui não averiguado, pois nosso foco não recai sobre a investigação de um modelo didático, mas sobre o que as crianças usam deste modelo para potencializar seu processo de aprendizagem, constatamos que elas são capazes de extrair do contexto posto para tarefa do momento inúmeras e ricas possibilidades de apreensão e produção de sentido. Basta atentarmos para como as crianças se movimentam neste espaço - sala de aula; que alternativas vão criando e o que elas estão nos dizendo quando propomos a elas alguma tarefa e ou conteúdo a ser estudar; como agem e o que fazem diante do mesmo; em busca do que elas se colocam.

Nossas análises confirmam que as crianças possuem uma sensibilidade muito grande e se adaptam muito facilmente ao ambiente em que estão e ao que lhes é proposto para fazer, todavia expressam com a mesma facilidade o que querem, gostam e sabem fazer, oferecem aos que estão ao seu redor sinais que poderão ser melhor observados por uma mente inteligente e que busca respostas e que se faz perguntas.

Finalizando estas considerações transitórias, não podemos deixar de nos questionar: onde se origina esta lacuna observada no processo de ensino e aprendizagem? A quem cabe responsabilizar pelas aprendizagens e ou não aprendizagens escolares? A quem pertence o compromisso de elaborar situações de aprendizagens? Em que medida nós estamos sendo sensíveis ao que as crianças nos dizem sobre as potencialidades e ou fragilidades das estratégias que nós usamos para dar conta da função que nos compete?

Diante disso finalizamos este texto remetendo-nos a uma citação de Dickel (1998) que, a nosso ver, emerge como uma perspectiva positiva para o cenário analisado.

Reivindico a formação do professor-pesquisador como aquele profissional que, ao optar pela luta (que é fundamentalmente) coletiva por alternativas viáveis e comprometidas com a especificidade e o valor do trabalho docente e com uma educação que fomenta nas crianças a potencialidade de inventar e lançar as bases de um mundo diferente daquele anteriormente esboçado, seja capaz de se engajar na busca de uma pedagogia e de uma escola que consigam trabalhar nesse meio adverso. (p. 41, 1998).

A pesquisadora discorre, ainda, que a formação do professor pesquisador precisa estar envolvida com a responsabilidade social, com a busca por um mundo que “não negue a existência humana”, com um fazer pedagógico capaz de encarar e superar a realidade escolar, com suas complexas dificuldades e contradições, com a formação de um professor “que não abdica do aprender porque a vivência da curiosidade, da vontade de ver/fazer coisas novas e realidades que não estão dadas, é a possibilidade que tem de contagiar o seu aluno” (DICKEL, 1998, p. 67).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKHTIN. **Problemas da poética de Dostoiévski**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
- BRAIT, B.; MELO, R. de. **Enunciado/enunciado concreto/enunciação**. In: BRAIT, B. (Org.) Bakhtin: conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2005. p. 61-78.
- BRUNER, J. **A Cultura da Educação**. Trad. Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- DICKEL, A. **Que sentido há em se falar em professor-pesquisador no contexto atual? Contribuições para o debate**. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.) Cartografia do trabalho docente: professor (a) – pesquisador (a). Campinas: Mercado das Letras, 1998, p. 50-59.
- LERNER, D. O livro didático e a transformação do ensino da língua. In: BATISTA, A. A. G.; COSTA VAL, M. da G. (orgs.). *Livros de alfabetização e de português*. Belo Horizonte : Ceale; Autêntica, 2004. P. 115-136.
- VYGOSTKY, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.