

PROPOSTA DE ENSINO DE EQUAÇÃO DO PRIMEIRO GRAU NA PERSPECTIVA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL

Estágios Supervisionados em Processos Educativos

Danielly Vitorio¹

daniellyvitorio2807@gmail.com

Marco Antonio Antunes Vieira²

markantunes46@gmail.com

Eloir Fátima Mondardo Cardoso³

efm@unesc.net

Introdução

O trabalho refere-se ao desenvolvimento do Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I e II, do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC. Inicialmente, no primeiro semestre de 2020, ocorreu o estudo do referencial teórico, com fundamentos psicológicos da Teoria Histórico-Cultural e pedagógicos do Ensino Desenvolvidor.

O estudo destes referenciais subsidiaram a organização das tarefas para o desenvolvimento do conceito de equação do primeiro grau, com estudantes do oitavo ano do Ensino Fundamental, no segundo semestre do mesmo ano, em uma escola pública da rede municipal de Criciúma-SC.

O estágio se constitui como uma atividade fundamental no processo de formação do professor de Matemática, uma vez que oportuniza ao acadêmico, vivenciar a prática escolar, por meio dos conhecimentos didáticos pedagógicos e conceitos específicos de matemática, apropriados durante o curso.

¹ Acadêmica de Matemática: Universidade do Extremo Sul Catarinense(UNESC).

² Acadêmico de Matemática: Universidade do Extremo Sul Catarinense(UNESC).

³ Docente do curso de Matemática: Universidade do Extremo Sul Catarinense(UNESC).

O estudo dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural e do Ensino Desenvolvidor, se justifica por ser o referencial que embasa a Diretriz Curricular do Ensino Fundamental (CRICIÚMA, 2020) da rede municipal. Nesta perspectiva, um dos objetivos no processo do ensino é desenvolver o pensamento teórico dos estudantes. Segundo Libâneo e Freitas (2013), para Vygotsky o ser humano passa por várias apropriações e constante desenvolvimento. Então, por se tratar de um processo de ensino aprendizagem, Davydov (1988) atribui como ponto central, à apropriação de conceitos teóricos por estudantes. Afirma que, para compreender um conceito antes precisamos compreender sua essência. Assim, elencamos a seguinte problematização: como organizar o ensino do conceito de equação do primeiro grau para desenvolver o pensamento teórico dos estudantes? Neste contexto, definiu-se o objetivo: reconhecer o ensino do conceito de equação do primeiro grau para o desenvolvimento do pensamento teórico dos alunos de acordo com os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural

Metodologia

A pesquisa teve início com o estudo do referencial teórico. Baseou-se na Teoria Histórico-cultural, a partir de Damazio e Rosa (2013) e do conceito matemático equação do primeiro grau, em Dorigon (2013). Para a organização do plano de ensino do conceito de equação do primeiro grau, foi reformulado e adequado para o oitavo ano do Ensino Fundamental, onze tarefas elaboradas por Davydov e seus colaboradores de acordo com Dorigon (2013).

Para o desenvolvimento das tarefas e com o propósito de propiciar a participação dos alunos, utilizou-se o aplicativo Google Meet, com aulas síncronas aos estudantes com acesso a internet. Também, foi disponibilizada a gravação das aulas para estudos posteriores. Aos alunos que não possuem acesso a internet, foram desenvolvidas apostilas com as 11 tarefas, junto com orientações para o desenvolvimento das mesmas. A escola, ficou encarregada de realizar a impressão e entrega aos alunos.

Para a publicação dos textos e gravação das aulas, utilizou-se das ferramentas do Google Meet. Foi utilizado, também, a plataforma Google Classroom, como meio de comunicação e interação entre os professores e os alunos. Na mesma plataforma são postadas as tarefas realizadas pelos alunos, que servem de subsídio para o acompanhamento da aprendizagem pelos estagiários.

Análise e Discussão dos Dados

No decorrer das aulas desenvolveu-se as mencionadas tarefas, por meio de apresentação em slides, de forma interativa com os alunos. Na primeira tarefa, iniciou-se com a resolução de expressões algébricas.

Dadas às expressões $e+2$ e $e-2$, com valores pré determinados para e , o objetivo era representar essas expressões de forma geométrica, localizando o valor da expressão na reta numérica. Os presentes na aula, compreenderam como localizar os valores na reta numérica, sendo a única dúvida, a localização dos números decimais.

No segundo momento, partindo da relação todo partes, introduziu-se o conceito de equação do primeiro grau, para os alunos presentes no Google Meet. Eles ficaram receosos para responder o que era proposto, mas no decorrer de cada tarefa passaram a questionar e sugerir modos de analisar as expressões que relacionam todo e partes. Dada a expressão $m+1=8$, uma aluna disse que “se pegarmos o todo 8 menos a parte 1 vamos ter a parte m , como vimos na outra tarefa”.

A cada tarefa discutida, os alunos se apropriaram das significações iniciais do conceito de equação do primeiro grau, ou seja, a relação entre o todo e as partes. Dos alunos que participaram e desenvolveram suas tarefas, observou-se a apropriação do conceito, como identificaram o todo e as partes de uma expressão, o que é uma equação e suas características. A limitação observada no projeto, refere-se aos alunos que não participam das aulas síncronas, que não devolvem as atividades e os que utilizam as apostilas, por não temos acesso a forma de aprendizagem desses alunos.

Considerações Finais

Com base nos estudos dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, concluí-se que a organização do ensino de equação do primeiro grau, nesta perspectiva, é uma possibilidade relevante no processo do desenvolvimento da atividade de estudo dos alunos das escolas de Educação Básica.

Deste modo, com base nessa pesquisa, os textos estudados indicam que ao promover atividades subsidiadas na Teoria Histórico-Cultural nas escolas poderá proporcionar ao aluno uma aprendizagem qualitativa, para o desenvolvimento intelectual e social. Desse modo, considera-se que o indivíduo que desenvolve o pensamento teórico-científico e está mais preparado para viver em sociedade.

Sendo assim, a estratégia de ensino de equação do primeiro grau proposta, contribui para desenvolver o pensamento teórico dos estudantes. A observação, ocorreu no processo de aplicação das tarefas propostas, na interação nas aulas pelo Google Meet e, na análise das atividades propostas que os alunos desenvolveram, partindo da relação todo partes, ou seja chegando a gênese do objeto de estudo. Desenvolvendo assim, o pensamento teórico dos alunos presentes e que mantiveram uma interação com os estagiários. Referentes aos estudantes que realizam atividade de forma impressa, nada podemos relatar, pois não tivemos um retorno das atividades dos mesmos. Sendo assim nada podemos afirmar sobre seu processo de construção do pensamento teórico-científico.

Palavras-chave: Estágio; Equação do Primeiro Grau; Ensino Fundamental II.

Referências

CRICIÚMA (SC). Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Criciúma** [recurso eletrônico] / Prefeitura Municipal de Criciúma, Secretaria Municipal de Educação ; [organizadoras Gislene dos Santos Sala, Silvana Alves Bento Marcineiro]. – Criciúma, SC : Secretaria Municipal de Educação, 2020. 348 p. : il. Disponível em:

SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO DE PESQUISAS E PRÁXIS PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA

ISSN: 2675-2182



5

https://www.criciuma.sc.gov.br/site/pdfs_gravados/diretriz_ensino_fundamental.pdf.

Acesso em: 31 Jul.2020.

DAMAZIO, Ademir e ROSA, Josélia E. D. **Educação Matemática: possibilidades de uma tendência histórico-cultural**. Passo Fundo, p. 33-53, 2013. Disponível em: www.upf.br/seer/index.php/rep; acesso em: 9 maio 2020.

DORIGON, Josiane C. G. **Proposições de Davydov para introdução ao conceito de equação**. 2013. 92 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Unesc, Criciúma, 2013.

SANTA CATARINA. **Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense**. Florianópolis-SC. Secretaria de Estado da Educação, 2019. 492p. Disponível em: <http://uaw.com.br/pagflip/pdf.php?pag=portifolio&cod=35>. Pdf. Acesso em: 31 Jul.2020.

LIBÂNEO, José Carlos e FREITAS, Raquel A. M. D. M. **Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico**. Campus Santa Mônica: Editora da Universidade Federal de Uberlândia, 2013. Acesso em: 31 Jul.2020.

DAVYDOV, Vasily. V. **La Enseñanza Escolar Y El Desarrollo Psíquico: Investigación Psicológica Teórica Y Experimental**. Moscu: Editorial Progreso, 1988. Acesso em: 31 Jul.2020.