

CONCEITO DE FRAÇÃO NA PROPOSIÇÃO DAVYDOVIANA DESENVOLVIDO NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO

Eixo Temático: Estágios Supervisionados em Processos Educativos

Aline Alves das Neves¹
alinealves142012.aa@gmail.com

Denilson da Silva D'Avila²
denilson_davila@hotmail.com

Eloir Fátima Mondardo Cardoso³
efm@unesc.net

Introdução

A presente pesquisa qualitativa foi realizada no desenvolvimento das ações relacionadas ao Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I e II, do Curso de Matemática – Licenciatura, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

Para embasar a fundamentação teórica pesquisamos a Teoria Histórico-Cultural (THC), desenvolvida por Vygotsky, e o ensino desenvolvimental de Davydov. Posteriormente, estudamos o conteúdo de fração a luz da THC, e desenvolvemos em duas turmas de 6º ano nas escolas estaduais localizadas nos municípios de Içara e Araranguá.

Optamos pela THC por ser o referencial que fundamenta a Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina e que é adotada por grande parte dos municípios da região da AMREC e AMESC. Tal proposta se diferencia do ensino tradicional quanto ao conteúdo e forma. Este, visa o ensino de maneira empírica, vigente em boa parte das escolas do estado, onde os alunos são ouvintes e sua maior função é a memorização. Já a THC desenvolve o ensino teórico nos estudantes, por meio de interações com conceitos construídos historicamente.

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

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

³ Docente, Curso de Matemática, HCE, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

Desse modo, para a elaboração do plano de ensino e desenvolvimento do conceito de fração com os estudantes, apoiamos-nos nos estudos das dissertações de Isidoro (2019), Freitas (2016) e Santos (2017).

Metodologia

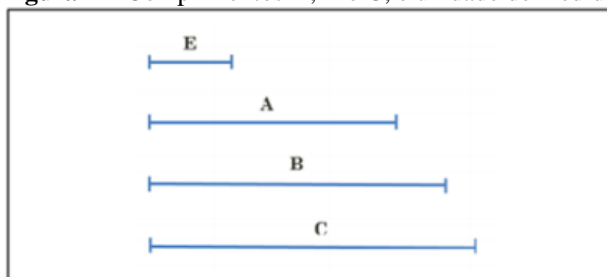
Entre os sujeitos da pesquisa, havia 32 alunos de uma escola localizada no município de Araranguá, e 20 alunos de uma escola localizada no município de Içara, todos matriculados no 6º ano do Ensino Fundamental. As atividades presenciais nas escolas totalizaram 36h/a e foram divididas em 12h/a de observação e 24h/a de docência, as quais desenvolvemos uma série de tarefas com objetivo de abordar o conceito de fração.

Para realização das tarefas, utilizamos como recursos, lousa, caneta, retroprojetor, recortes com papel cartão e tarefas impressas em folha A4. Buscamos também, manter debate com os estudantes a partir de questionamentos. Deste modo, propiciando para que construam o pensamento teórico acerca do assunto. O intuito de tal processo é para que os alunos pudessem desenvolver a ação investigativa.

Análise e discussão dos dados

Para introduzir o conceito de fração, propomos a seguinte tarefa: “Medir o comprimento de A, B e C com a unidade de medida E. Em seguida, verificar na reta numérica os números resultantes” (ГОРБОВ et al., 2006 apud FREITAS, 2016, p.80).

Figura 1 – Comprimentos A, B e C, e unidade de medida E



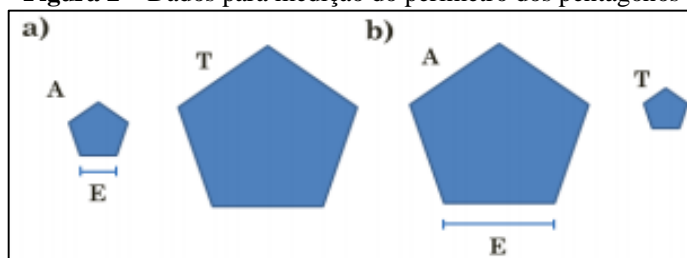
Fonte: Freitas, 2016

Os estudantes deveriam constatar que a unidade de medida E cabe 3 vezes inteira em A e 4 vezes inteira em C. Contudo, em B a unidade de medida E não cabe uma quantidade de vezes inteira.

Em ambas as escolas, os estudantes do 6º ano, ao fazermos a pergunta “não existe tal número ou apenas não conhecemos?” responderam que apenas não o conhecem. Após isso, questionamos também “como representar a parte em que E não coube uma vez inteira?”. Na escola de Içara, apenas um aluno respondeu como esperado, “podemos representar com uma letra”. Na escola de Araranguá houve a necessidade de orientações para que chegassem à resposta esperada. A princípio, em ambas as escolas novamente, alguns explicaram por inferência que E cabe 3 vezes inteira e mais a sua metade. Explicamos a eles que não podemos determinar o valor dessa forma, pois se verificarmos é um pouco mais que a metade de E. Logo, realizamos uma nova pergunta: “e agora? Que valor é?”, ficaram em silêncio, então explicamos que esse valor é desconhecido, portanto, representaríamos por uma letra.

Dessa forma realiza-se as demais tarefas. Todavia, percebe-se uma grande dificuldade dos alunos, especialmente, com a tarefa seguinte, em ambas as escolas. A mesma consiste em medir o perímetro do pentágono T, utilizando como unidade de medida o lado do pentágono A, conforme a figura 2.

Figura 2 – Dados para medição do perímetro dos pentágonos



Fonte: Freitas (2016)

Os estudantes tiveram dificuldade, principalmente, em representar o comprimento na reta numérica, pois insistiam em utilizar a régua para representar o comprimento em centímetros.

Considerações finais

Conclui-se que, a maioria dos estudantes conseguiu compreender e se apropriar das tarefas, apesar de, em alguns casos, ser necessário atendimento individual. As turmas são participativas, interagem com o professor e os colegas sobre o assunto que está sendo desenvolvido, respondem as perguntas e também tiram suas dúvidas.

A segunda tarefa torna-se uma exceção. Notamos como os estudantes estão acostumados com o uso da régua e de sua unidade de medida em centímetros, uma vez que demonstram muita dificuldade em compreender que centímetros é uma unidade de medida diferente da que estávamos utilizando, para tanto, não há necessidade da utilização da régua.

As disciplinas de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I e II nos proporciona uma breve experiência de como é ser um professor e por isso, consideramos uma disciplina de suma importância para a formação acadêmica de licenciatura.

Palavras-chave: Estágio; Fração; Davydov.

REFERÊNCIAS

- FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 81-100
- FREITAS, Daiane de. **O movimento do pensamento expresso nas tarefas particulares proposta por Davýdov e colaboradores para apropriação do sistema conceitual de fração**. 2016. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016.
- ISIDORO, Luciane Corrêa do Nascimento. **Modo de organização do ensino desenvolvimental de fração: o conhecimento revelado por acadêmicas de pedagogia**. 2019. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2019.
- PERES, Thalitta de Carvalho; FREITAS, Raquel Aparecida Marra da Madeira. **Ensino desenvolvimental: uma alternativa para a educação matemática**. Poiésis: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, UNISUL, Tubarão, v. 12, n. 22, p.10-28, jan/jun 2014. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/index>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- ROMEU, Anderson de Oliveira et al. Oficina: **Conceito de Fração**. Criciúma. 51 slides, color.
- SANTOS, Cleber de Oliveira dos. **O movimento conceitual de fração a partir dos fundamentos da lógica dialética para o modo de organização do ensino**. 2017. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017.