

RECUPERAÇÃO PARALELA E PROVA EM DUAS FASES: UMA EXPERIÊNCIA COM O 6.º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ademir Pereira Junior
SEED – Secretaria de Educação do Estado do Paraná
profadjr@hotmail.com

Resumo:

Este relato de experiência apresenta um trabalho desenvolvido com a Prova em Duas Fases em uma turma de vinte e cinco alunos do 6.º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública em uma cidade no noroeste do Paraná. No relato há algumas considerações teóricas a respeito da Prova em duas fases, descrição do uso desse instrumento avaliativo em sala de aula e algumas reflexões do autor a respeito do uso da Prova em duas fases.

Palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem Escolar. Educação Matemática. Prova em Duas Fases. Recuperação Paralela.

Introdução

Sou professor há mais de dez anos, atuo na Educação Básica – Rede Estadual de Ensino – e no Ensino Superior. Meu interesse pela área de Educação Matemática iniciou-se durante o período da minha graduação em Matemática na Universidade Estadual de Maringá, quando eu percebi que o professor precisa ser sempre um estudante, um pesquisador de sua prática pedagógica.

Após o término do meu curso de graduação, fiz um Curso de Pós-Graduação – Especialização em Educação Matemática, momento em que muito do que eu estudava tinha impacto direto nas minhas aulas, por exemplo, o uso das Tendências Metodológicas em Educação Matemática; Investigação Matemática e Resolução de Problemas.

Algo que sempre me incomodou e incomoda desde o período da graduação é a Avaliação da Aprendizagem Escolar, que é entendida por muitos professores como um momento de aplicação de uma prova após determinado período de aulas, em que o aluno precisa resolver alguns exercícios ou problemas referentes aos conteúdos que o professor trabalhou.

Nesse contexto, o professor corrige as provas, devolve-as para os alunos, solicita que os alunos corrijam os erros cometidos em seus cadernos ou realiza a correção na lousa junto com eles. Após um outro período, que pode ser até no final do bimestre/trimestre, o professor aplica outra prova como recuperação paralela.

Essas práticas evidenciam que a avaliação praticada em muitas escolas está centrada na Avaliação Somativa que

[...] se propõe a fazer um balanço (uma soma), depois de uma ou várias sequências ou, de uma maneira mais geral, depois de um ciclo de formação. É por isso que muitas vezes ela é pontual, efectuada num momento determinado (ainda que se possa realizar um processo cumulativo, quando o balanço final toma em consideração uma série de balanços parciais) e pública (HADJI, 1994, p.64).

Com isso, a prova escrita, bem como a recuperação paralela parecem não contribuir para a aprendizagem dos alunos, não oferecem subsídios para o professor a respeito do que os alunos aprenderam. E desse modo, o professor perde a “oportunidade de compreender as habilidades já desenvolvidas pelos alunos ou a aprendizagem em cada etapa do processo de ensino” (CURY, 2005, p.2).

O meu primeiro contato em um curso de formação continuada para professores a respeito do tema Avaliação foi em 2006 com a professora Dra. Regina Luzia Corio de Buriasco, pesquisadora na área de Avaliação da Aprendizagem Escolar.

A partir desse curso, comecei a realizar muitas leituras a respeito da avaliação da aprendizagem escolar; no entanto, quando eu participava dos encontros de formação continuada com professores, em reuniões pedagógicas, eu percebia a resistência dos professores quanto ao uso de outros instrumentos avaliativos, mudanças no modo de realizar a recuperação paralela. Eles percebiam que algo não funcionava com essa recuperação, mas não aceitavam mudanças. Era muito comum eu ouvir frases, tais como: “*eu avalio apenas para verificar se os meus alunos aprenderam ou não*”; “*muitas coisas que os professores das universidades dizem funciona só na teoria ou lá na universidade, isso não funciona na escola*”. Eu observava que os erros cometidos pelos alunos não serviam para os meus colegas como fonte de reflexão, de modo a utilizá-los a favor da aprendizagem.

O desejo de estudar um pouco mais a respeito da Avaliação da Aprendizagem Escolar em Matemática levou-me a cursar o mestrado no Programa Pós-Graduação de Ensino de Ciências e Educação na Matemática, na Universidade Estadual de Londrina, e, com isso, comecei a participar do GEPEMA¹.

¹ GEPEMA – Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina, coordenado pela professora Dra. Regina Luzia Corio de Buriasco.

A minha participação no GEPEMA fez com que os meus estudos se intensificassem a respeito da Avaliação da Aprendizagem Escolar.

Um Relato da Experiência vivida²

Uma das disciplinas que eu cursei no mestrado foi A Avaliação da Aprendizagem Escolar, ministrada pela professora Dra. Regina Luzia Corio de Buriasco. Nela eu pude vivenciar a experiência de realizar uma Prova em Fases³, momento em que eu refleti a respeito do trabalho que eu realizava com a recuperação paralela na Educação Básica.

Durante essa disciplina, os alunos foram surpreendidos pela professora, ao realizar uma prova surpresa escrita individual em uma das aulas. Fiquei um pouco assustado porque eu tinha que realizar uma prova para a qual eu não havia estudado. A professora combinou que o tempo de realização da prova era de apenas trinta minutos. Como havia muitas questões, eu procurei elaborar respostas sucintas.

Após o término da prova, a professora pediu para que cada aluno falasse como havia se sentido com o fato de realizar uma prova surpresa. Lembro que relatei a angústia que eu senti, por não estar preparado. Após todos os relatos, ela combinou que teríamos mais quatro encontros para terminarmos a prova e que o tempo seria sempre de 30 minutos em cada encontro, momento em que eu quebrei uma “barreira” com o uso da Prova em Fases em sala de aula.

Na minha prática, era comum, após a aplicação e correção das provas escritas, entregá-las para os alunos, realizar a correção da prova com eles e elaborar outra prova como Recuperação Paralela. Eu observava que essa experiência não era “frutífera”, por exemplo, durante a correção da prova, muitos alunos não prestavam atenção, alguns não entendiam porque haviam cometido seus erros e, com a aplicação da outra prova, muitos alunos não conseguiam recuperar conteúdos e notas.

Durante os últimos quatro anos, eu tenho trabalhado com a Prova em Duas Fases, em que a segunda fase da prova é a recuperação paralela.

² Essa seção não começa diretamente com o relato do que aconteceu na escola, mas primeiro de um relato de um professor/estudante de um curso de pós-graduação que, por meio das vivências como aluno, refletia constantemente a respeito da prática pedagógica. Com isso, há algumas considerações a respeito da Prova em Duas Fases, porque eu não consigo me desprender da teoria que fornece subsídios para a minha prática pedagógica.

³ A Prova em Fases é uma adaptação da Prova em Duas Fases.

A Prova em duas Fases foi concebida originalmente na Holanda (PIRES, 2013). A ideia central é a de que o aluno resolva uma prova em dois momentos: primeiro, na sala de aula, sem qualquer ajuda do professor ou de algum colega; após as correções do professor, que vêm acompanhadas de questionamentos e comentários, o aluno dispõe de mais tempo e tem a oportunidade de avaliar o que realizou na primeira fase.

Para Pires e Buriasco (2012), esse instrumento de avaliação possibilita que o aluno volte a refletir acerca do que foi feito com base nas observações do professor, o que pode ser uma ótima oportunidade para a aprendizagem⁴.

A avaliação que o professor realiza com esse instrumento leva em consideração as duas fases, pois as observações, os questionamentos feitos pelo professor na primeira fase podem levar o aluno a avançar na segunda fase. Nessa última fase, o intuito não é o de que o aluno apenas chegue à resposta correta, mas que ele reflita a respeito do que foi feito na primeira fase. Por exemplo, um aluno pode melhorar uma solução ou resposta de um problema, justificar estratégias e procedimentos utilizados na primeira fase.

O professor precisa tomar certos cuidados com relação aos comentários que realiza na primeira fase da prova, porque

[...] comentários vagos e limitados por juízo de valor provavelmente não auxiliarão o trabalho dos alunos na segunda fase. Os comentários elaborados pelo professor entre as fases devem chamar a atenção dos alunos para que eles identifiquem e corrijam os seus erros, além de incentivá-los à reflexão, dar pistas que auxiliem a prosseguir suas resoluções e avançar em algumas ideias oportunizando aprendizagem (BARBOZA, 2015, p.36).

Alguns exemplos de anotações que o professor pode realizar para indicar diferentes caminhos para os alunos a respeito do que foi feito na primeira fase:

[...] “Experimenta para... O que podes concluir? ”; “Afirmas que... Porquê? Como podes convencer alguém de que é verdade o que dizes? ”; “Vai ao teu livro na página... e confirma o que afirmas” ou “Para organizares as tuas experiências utilizaste uma tabela. É uma excelente estratégia para situações deste tipo” (SANTOS, L. 2004, p. 6).

Ao fazer uso da prova em duas fases, professor e aluno devem levar em consideração que a segunda fase é uma oportunidade para o aluno estudar, porque o fato de o aluno saber

⁴ Por avaliação como oportunidade de aprendizagem, entendo “[...] como ocasião conveniente ao ato de aprender [...] e sendo parte desse ato, deve contribuir para a aprendizagem dos alunos” (PEDROCHI JUNIOR, 2012, p. 43).

as questões que compõem a prova não tem a finalidade de descaracterizar a seriedade de uma prova, mas sim de oferecer uma oportunidade de estudo e de aprendizagem.

O trabalho de Recuperação Paralela que relato foi desenvolvido no ano letivo de 2016 com vinte e cinco alunos do 6.º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública em uma cidade do noroeste do Paraná.

Nesse colégio, um dos instrumentos avaliativos é uma prova escrita que acontece próxima do final do trimestre. Após a realização e correção dessa prova, o professor tem autonomia para decidir como será a recuperação paralela da prova.

As recuperações paralelas eram a segunda fase das provas escritas realizadas em cada trimestre. Quando eu entreguei a prova do primeiro trimestre após a correção, expliquei para os alunos como era a recuperação paralela: eles responderiam as minhas perguntas que estavam nas provas e precisavam ficar atentos aos meus comentários para resolver questões ou problemas que estavam errados, e também responder as minhas perguntas sempre procurando justificar por que haviam cometido os erros na primeira fase.

Após os alunos olharem as provas, eles as devolveram para mim e marquei outra data para a segunda fase, para que eles pudessem estudar. Tal atitude que eu tive se deve ao fato de entender que os alunos precisam de um tempo após a correção do professor para estudar para a realização da recuperação paralela, porque esta é uma recuperação de estudos em que o professor investe em todas as estratégias para que o aluno aprenda (Paraná, 2008).

Eu percebi que, inicialmente, essa turma não estranhou a ideia de segunda fase da mesma prova. Eles entenderam como deveriam proceder.

Durante a correção das duas fases das provas, eu pontuei as questões do seguinte modo: na primeira fase, atribuí uma nota conforme os critérios que eu atribuí para a correção da questão. Em uma questão com o valor 0,6, em que um aluno tirou 0,4 na primeira fase, acertando a questão parcialmente, após a realização da segunda fase, se ele conseguisse corrigir os seus erros com os meus questionamentos e comentários, fazia com que ele tirasse 0,2, que complementa o valor da questão.

Para este trabalho, eu escolhi a prova de dois alunos e duas questões de provas distintas.

O critério de escolha para os alunos foi o seguinte: um aluno apresentou todas as soluções corretas na primeira fase de cada uma das provas, e a minha intenção, com as perguntas e os comentários, era a de que ele refletisse acerca das respostas que foram elaboradas na primeira fase das provas e, com isso, justificasse suas respostas, estratégias ou

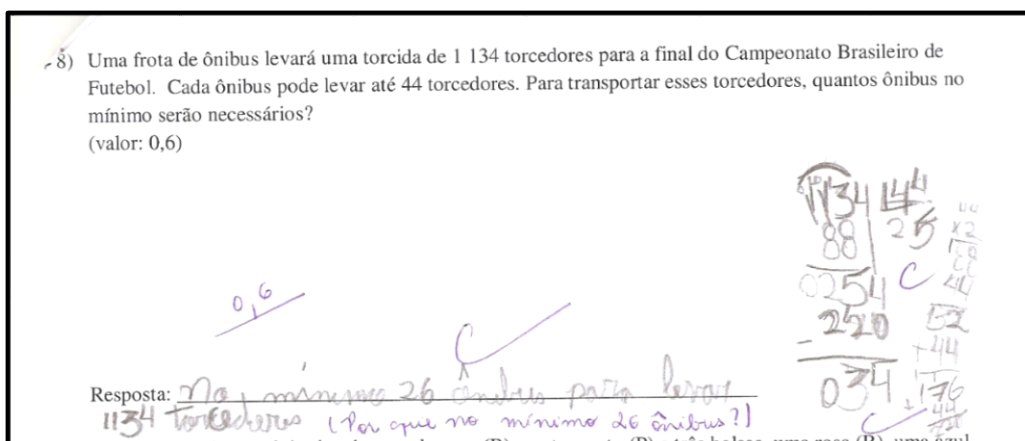
procedimentos. O outro aluno apresentou algum tipo de erro nas soluções da primeira fase e, por meio das minhas perguntas e comentários, conseguiu acertar parcialmente ou totalmente a solução na segunda fase de duas questões.

O primeiro aluno escolhido, que vou designar como A_1 , é o aluno que apresentava as soluções corretas na primeira fase das provas.

A primeira questão que eu apresento é um problema da primeira prova do período letivo. O problema apresenta o seguinte enunciado: “Uma frota de ônibus levará uma torcida de 1 134 torcedores para o final do Campeonato Brasileiro de Futebol. Cada ônibus pode levar até 44 torcedores. Para transportar esses torcedores, quantos ônibus no mínimo serão necessários?”

A seguir, a solução apresentada por A_1 , na primeira fase dessa prova.

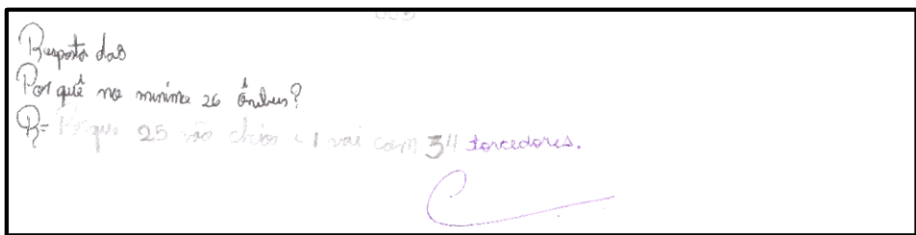
Figura 1 Solução de A_1 na primeira fase da prova do primeiro trimestre



Fonte: registro escrito do aluno

A solução apresentada por A_1 ao dividir 1 134 por 44, encontrando 25 como quociente e 34 como resto, possibilitou-me inferir que ele estava atento ao resto da divisão para formular a resposta do problema “No mínimo 26 ônibus para levar 1134 torcedores”. Como a minha intenção era fazer com que ele explicitasse o porquê dessa resposta, eu elaborei a pergunta: “Por que no mínimo 26 ônibus?”. A resposta apresentada por ele na segunda fase mostra que ele estava atento ao resto da divisão quando respondeu a minha pergunta “Porque 25 vão cheios e 1 vai com 34 torcedores.”, como mostra a figura abaixo.

Figura 4 Solução de A₁ na segunda fase da prova do primeiro trimestre

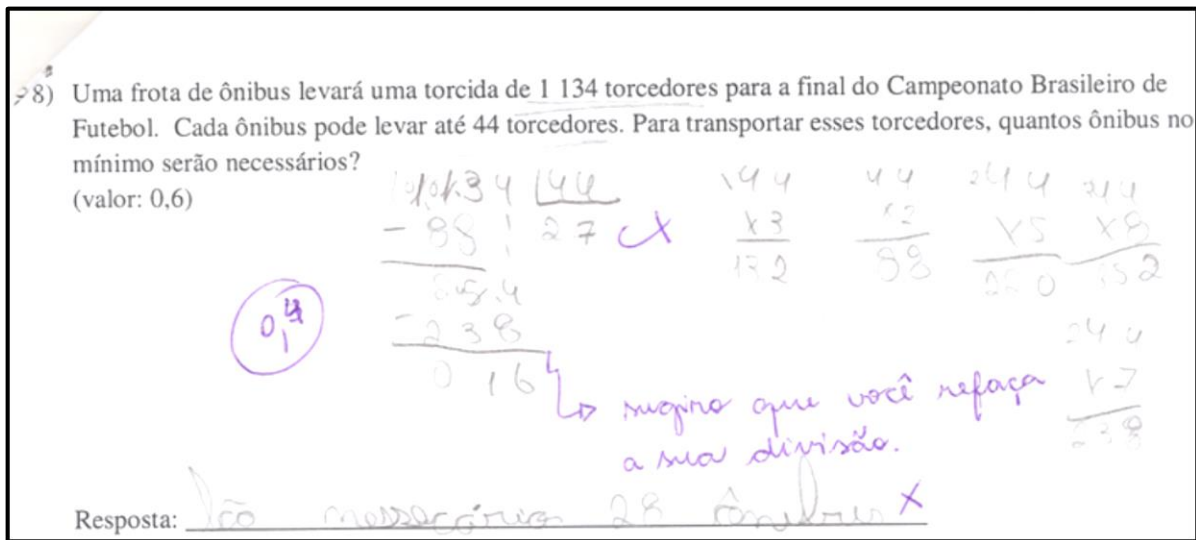


Fonte: registro escrito do aluno

Para Pires (2013) uma das vantagens da prova em duas fases é de que o aluno possa explicar sua resolução. Para a autora isso favorece a reflexão por parte do aluno. Ainda que a solução apresentada pelo aluno nesse problema na primeira fase da prova estava correta, houve avanço na segunda fase quando este justifica o porquê da resposta.

O segundo aluno escolhido, que vou designar como A₂, é o aluno que apresentava erros, soluções incompletas na primeira fase das provas. A seguir a solução desse aluno para o mesmo problema na primeira fase da prova.

Figura 5 Solução de A₂ na primeira fase da prova do primeiro trimestre

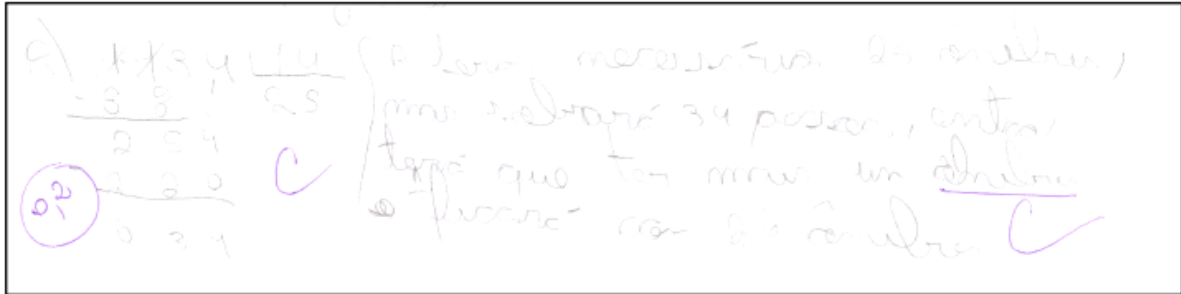


Fonte: registro escrito do aluno

A solução de A₂ mostra que a estratégia de resolução está correta quando apresenta a divisão de 1 134 por 44. O desenvolvimento da estratégia está parcialmente correto, pois o aluno comete alguns erros a respeito das multiplicações. Esse aluno está atento ao resto da divisão para formular a resposta de que serão necessários, no mínimo, 28 ônibus.

A solução apresentada na segunda fase mostra que ele acertou o desenvolvimento da estratégia.

Figura 6 Solução de A_2 na segunda fase da prova do primeiro trimestre



Fonte: registro escrito do aluno

A observação que eu fiz, na primeira fase da prova, mostra que ele corrigiu o desenvolvimento da divisão, esteve atento ao resto para a formulação da resposta do problema.

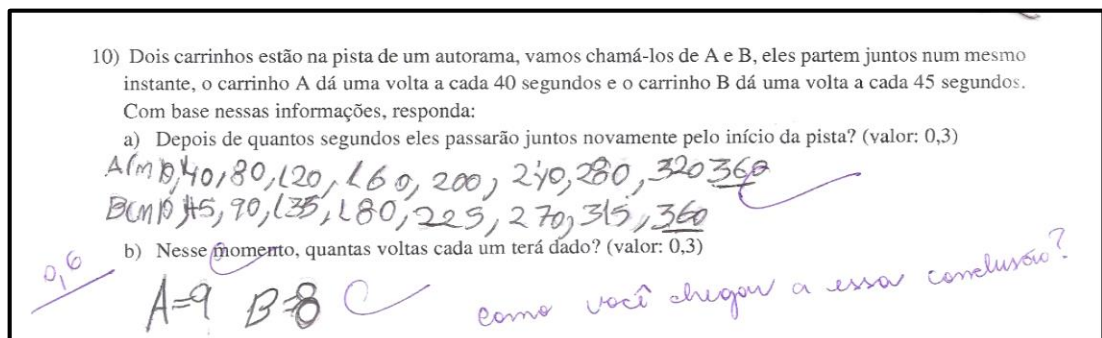
A solução apresentada na segunda fase desse aluno mostra um avanço, a ação desse aluno em de refazer a divisão resolvendo o problema novamente fez com que ele progredisse por meio do questionamento feito na primeira fase (PIRES, 2013).

Um dos problemas da segunda prova escrita do período letivo de 2016 era “Dois carrinhos estão na pista de um autorama, vamos chamá-los de A e B, eles partem juntos num mesmo instante, o carrinho A dá uma volta a cada 40 segundos e o carrinho B dá uma volta a cada 45 segundos. Com base nessas informações, responda:

- a) Depois de quantos segundos eles passarão juntos novamente pelo início da pista?
- b) Nesse momento, quantas voltas cada um terá dado?

A solução que A_1 apresentou na primeira fase da prova:

Figura 7 Solução de A_1 na primeira fase da prova do segundo trimestre

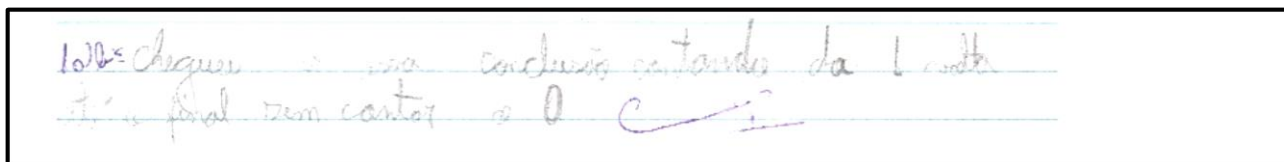


Fonte: registro escrito do aluno

A solução apresentada por esse aluno, no item a, mostra que ele utilizou o cálculo do mínimo múltiplo comum como estratégia e a escrita da sequência dos múltiplos como procedimento para o cálculo do mínimo múltiplo comum. Em relação ao item b, apresenta a resposta correta sem nenhuma justificativa. Com a intenção de levá-lo a apresentar a justificativa a respeito do item b, eu elaborei a pergunta: “Como você chegou a essa conclusão?”.

Na segunda fase da prova, ele apresentou a justificativa do modo como chegou à resposta.

Figura 8 Solução de A₁ na segunda fase da prova do segundo trimestre

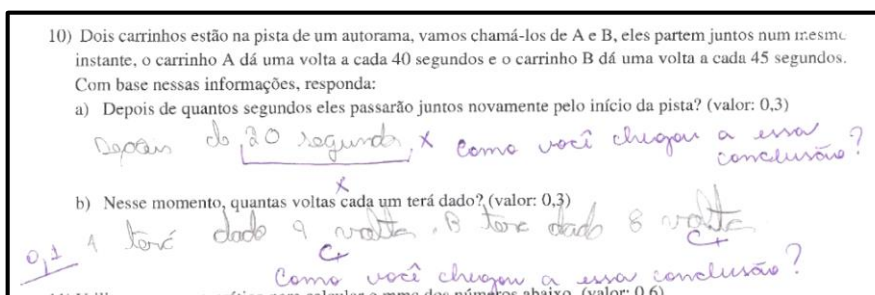


Fonte: registro escrito do aluno

O aluno apresenta que chegou à conclusão contando da primeira volta até o final, ou seja, até 360, que é o mínimo múltiplo comum de 40 e 45, com exceção do zero. O fato de ele escrever sem contar o zero possibilita a inferência de que ele compreendeu o conceito de mínimo múltiplo comum de dois números naturais.

A₂ não apresentou uma solução para esse problema na primeira fase da prova, apenas as respostas.

Figura 9 Respostas de A₂ na primeira fase da prova do segundo trimestre

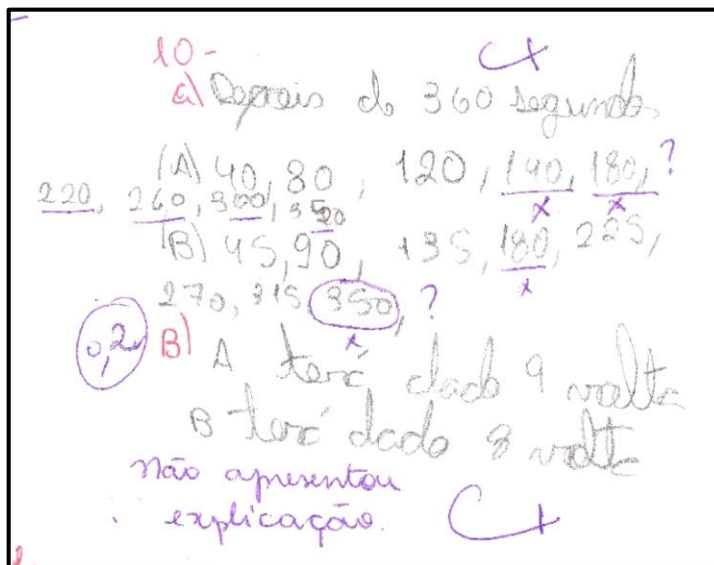


Fonte: registro escrito do aluno

Como esse aluno não apresentou nenhuma estratégia de resolução para o item a nem para o b, eu elaborei a pergunta: “Como você chegou a essa conclusão?”.

Na segunda fase da prova, A₂ apresentou a solução a seguir:

Figura 10 Solução de A₂ na segunda fase da prova do segundo trimestre



Fonte: registro escrito do aluno

O aluno apresentou o cálculo do mínimo múltiplo comum de 40 e 45 como estratégia de resolução e, no procedimento de desenvolvimento da estratégia, cometeu alguns erros na contagem dos múltiplos e não apresentou nenhuma justificativa para o item b.

O questionamento que eu fiz na primeira fase “Como você chegou a essa conclusão?” fez com que esse aluno apresentasse a estratégia de resolução na segunda fase. No entanto, ele errou no processo de contagem dos múltiplos. Ainda assim houve uma tentativa de melhorar a solução da fase anterior da prova (PIRES, 2013).

O uso desse tipo de instrumento avaliativo leva conta a produção dos estudantes nas duas fases, uma vez que os questionamentos feitos pelo professor servem para propiciar o avanço dos alunos, subsidiar a aprendizagem. Outra vantagem do trabalho da prova em duas fases é que os comentários que o professor realiza acerca da primeira resolução não dizem respeito a erros ou acertos, mas sim de ajudar o aluno a reconstituir, explicar, criticar a sua resolução (PIRES, 2013).

Considerações Finais

Neste trabalho, eu relatei um pouco do trabalho que eu fiz com a Prova em Duas Fases no ano letivo de 2016 com alunos do 6.º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de uma cidade no noroeste do Paraná.

Eu tenho percebido que os meus alunos ficam atentos aos erros que cometem quando pegam as provas após as minhas correções da primeira fase e verbalizam que sabem o porquê de tais erros e questionam imediatamente quando será a segunda fase da prova.

Para De Lange (1987), idealizador da Prova em Duas Fases, a segunda fase é para levar o aluno a refletir a respeito da sua primeira fase; com isso, o aluno tem a oportunidade de reorganizar soluções que apresentam em problemas, exercícios, melhorar respostas.

A segunda fase da prova é

[...] um processo de comunicação escrito que favorece, por parte do aluno, a explicação e reconstituição crítica de seus raciocínios, uma comunicação que não foca a busca de uma resposta correta, mas favorece a oportunidade de regular e orientar o processo de aprendizagem por meio das informações levantadas pelo professor e fornecidas ao aluno (MENDES, M. 2014, p. 48).

Ao avaliar as soluções que os meus alunos apresentam nas provas o meu olhar está nas estratégias e procedimentos que eles apresentam e não nas respostas corretas ou erradas. Com isso eu tenho procurado elaborar perguntas e/ou comentários durante as correções da primeira fase que oportunizem aprendizagem, eu espero que os alunos avancem com a segunda fase da prova.

A tarefa de elaborar perguntas e comentários para os alunos durante a correção não é fácil, mas esse diálogo com eles promove aprendizagem.

Uma das minhas intenções em trabalhar com a prova em duas fases é de tornar a prova escrita um momento de aprendizagem, um processo de formação que faz parte da rotina da sala de aula de modo que eu possa refletir a respeito da minha prática pedagógica e junto com os meus alunos intervir no processo de aprendizagem.

Referências

DE LANGE, J. **Mathematics, Insight and Meaning**. Utrecht: OW &OC, 1987.

CURY, H. N. Aprendizagem em cálculo: uma experiência com avaliação formativa. In: CONGRESSO NACIONAL DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, CNMAC, 28, 2005, Santo Amaro, SP. **Anais ...** Santo Amaro, SP: SBMAC, 2005.

HADJI, C. **Avaliação, regras do jogo**: das intenções aos instrumentos. Tradução Júlia Lopes Ferreira e José Manuel Cláudio. 4.ed. Portugal: Porto, 1994.

MENDES, Marcele Tavares. **Utilização da Prova em Fases como recurso para regulação da aprendizagem em aulas de cálculo**. 2014. 275f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares de Matemática para as Séries Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio**. Curitiba: Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Disponível em:
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/livro_e_diretrizes/diretrizes/diretrizesmatematica72008>. Acesso em: 31mar. 2017.

PEDROCHI JUNIOR, O. **Avaliação como oportunidade de aprendizagem em matemática**. 2012. 56f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

PIRES, M. N. M. **Oportunidade para aprender**: uma Prática da Reinvenção Guiada na Prova em Fases. 2013. 122f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

PIRES, M. N. M.; BURIASCO, R. L. C. Prova em fases: instrumento para aprender. In: V SIPEM – Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, 2012, Petrópolis. **Anais...** disponível em: <http://sipem-sbem.lematec.net/CD/PDFs/GT08/CC46820833920_A.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2017.

PRESTES, D. B. **Prova em fases de matemática: uma experiência no 5º ano do ensino fundamental**. 2015. 122f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

SANTOS, L. **As actuais orientações curriculares no ensino e aprendizagem da matemática**: a avaliação e os seus desafios. 2004. Disponível em:
<www.educ.fc.ul.pt/docentes/msantos/rm.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2017.