



A IMPORTÂNCIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO

Janaina Teixeira Leão Perceval, Juliana Teixeira Penha, discentes de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

Mara Elisângela Jappe Goi, docente de graduação, Universidade Federal do Pampa

janainaperceval.aluno@unipampa.edu.br

O presente estudo discute a importância de trabalhar com a Metodologia da Resolução de Problemas (RP) na área da Matemática, sendo que, a mesma, pode ser implementada em qualquer área do conhecimento e, ainda, se destaca a construção de dois blocos de problemas realizados pelas licenciandas através da componente curricular de Integração das Ciências VI, ofertada no curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), *Campus* Caçapava do Sul. Ao trabalhar com a Resolução de Problemas deve-se ter o cuidado para que a Metodologia não se torne apenas um “simples exercício”, o qual o aluno responde de forma rápida e com uso de fórmulas prontas. A Resolução de Problemas propõe uma nova forma de pensar e agir, deve anteceder os conteúdos e desta forma, provocar a pesquisa, estimular o raciocínio lógico e, ainda, investigar os conhecimentos prévios sobre o tema, o qual será abordado. Na busca por desfazer essa ideia de que a Matemática é difícil de aprender e que não tem conexão com o cotidiano, pretende-se explorar a Resolução de Problemas na Educação Básica, com o intuito de demonstrar que a Matemática está presente em situações cotidianas a sua importância na construção da Cidadania, comprovar o quanto é importante entender gráficos, probabilidades, medidas, contagem, fazer com que os alunos percebam essa relação, visando à construção do conhecimento. Ao trabalhar com a Resolução de Problemas, pretende-se que a Matemática escolar mude seu contexto e não seja baseada em fórmulas e regras, busca-se proporcionar aos alunos um maior entendimento do que estão fazendo e para o que estão fazendo, tornando a aprendizagem mais relevante. Nesta perspectiva, serão apresentados dois blocos de problemas produzidos pelas licenciandas, os quais foram construídos baseados nos conteúdos de Matemática da Educação Básica Anos Finais do Ensino Fundamental, são eles: 1º Bloco: Problema 1 - Soraia tem três sobrinhos, Maria, João e Pedro, adora estar com eles e propor brincadeiras, toda vez que ela vem visitar ela procura trazer algo que eles gostem. João um dos sobrinhos comentou que estavam montando um álbum de figurinhas do Lucas Neto. Quando Soraia veio visitar, ela distribuiu 300 figurinhas entre os 3 sobrinhos, de modo que Pedro recebeu 20 figurinhas a mais do que João, e Maria recebeu 80 figurinhas a mais do que Pedro. João que é um menino muito esperto, ficou intrigado com a divisão das figurinhas e logo questionou: Quantas figurinhas cada um recebeu? Problema 2 - Depois de um fim de semana de muitas brincadeiras e diversões a Tia de João precisa retornar para a cidade, pois ela é enfermeira, o sobrinho então pergunta quando ela irá vir visitar novamente e a Tia logo explica: - A cada seis dias tenho um dia de folga. A cada semana, porém, o dia de folga muda, sendo 2ª feira na primeira semana, 3ª feira na segunda, 4ª feira na terceira e assim por diante, até que na sétima semana a folga ocorra no domingo. A partir da oitava semana, o ciclo recomeça. João ouviu sua Tia e pensou: Se minha Tia teve folga neste sábado, que foi dia 1º de setembro, então a próxima folga que ela terá em um sábado será em qual mês? 2º Bloco: Problema 1- Sophie retirou de um caixa eletrônico a quantia de R\$ 950,00 em cédulas de R\$ 20,00 e R\$ 50,00. No total, Sophie retirou 25 cédulas, entre as quais havia 5 cédulas de R\$ 50,00 reais a mais do que de R\$ 20,00. Agora responda, quantas cédulas de cada

valor Sophie retirou do caixa? Problema 2 - A idade de Catarina é o quádruplo da idade de Valentina. Considerando que, juntas elas têm 78 anos, determine a idade de cada uma e escreva uma equação que represente a situação, utilizando a letra x para a idade de Valentina. Estes problemas são considerados Problemas de Lápis e Papel, pois possuem somente uma solução. Para resolver estes problemas, os alunos devem organizar as informações dadas, conforme o enunciado de cada problema e identificar os termos desconhecidos através de uma incógnita. Resolver problemas em qualquer área de ensino requer dos alunos diferentes conhecimentos e habilidades, e muitos possuem dificuldades no aprendizado destas aquisições que deveriam ser construídas ao longo da Educação Básica. A Resolução de Problemas proporciona uma nova forma de ensinar, de aprender e também de avaliar, visto que, o Ensino-Aprendizagem-Avaliação devem ser considerados. Nesta perspectiva o professor não deve avaliar apenas os resultados que os alunos chegam ao final de uma dada situação- problema, mas sim buscar por estratégias, hipóteses e a troca do conhecimento durante o processo da resolução. Ao construir problemas o professor necessita de um estudo mais aprofundado, de uma pesquisa sobre o tema, o mesmo ocorre com o aluno ao responder determinado problema, ou seja, ao implementar esta metodologia proporciona-se o aprendizado tanto para o professor quanto para o aluno.

Agradecimentos: UNIPAMPA

Palavras-chave: Resolução de Problemas, Ensino de Matemática, Construção de Problemas.