



EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES E CONCEPÇÕES INTERDISCIPLINARES DE INGRESSANTES NA FORMAÇÃO INICIAL DE MATEMÁTICA

Ney David Veloso
PPGECIM – ULBRA
Rossano André Dal-Farra
PPGECIM – ULBRA

INTRODUÇÃO

Diante do caráter interdisciplinar e transversal da questão ambiental, o presente estudo tem por objetivo verificar como os ingressantes de Licenciatura em Matemática de instituições públicas da cidade de Boa Vista-RR consideram os saberes necessários à realização de práticas educativas que tratem das inter-relações entre a Matemática e a Educação Ambiental. Considerando os índices inferiores dos estudantes do município em testes padronizados em relação à média nacional, há a necessidade de realizar pesquisas que possam contribuir para a formação inicial de professores e suas práxis pedagógicas, considerando as questões relacionadas à interdisciplinaridade, situações-problema e os saberes matemáticos relacionados a cada nível de ensino. Os primeiros resultados direcionam para possibilidades de ações pedagógicas efetivas pertinentes à interação da Matemática com a Ciência Ambiental como estratégia de ensino e aprendizagem na formação e no exercício profissional dos professores, visto que, a maioria dos acadêmicos definiu a interdisciplinaridade como estratégia pedagógica de suma importância nesse processo, como também, a efetiva interação com as questões ambientais, mesmo que estas ações não tenham sido de fato contempladas durante a formação básica dos acadêmicos

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

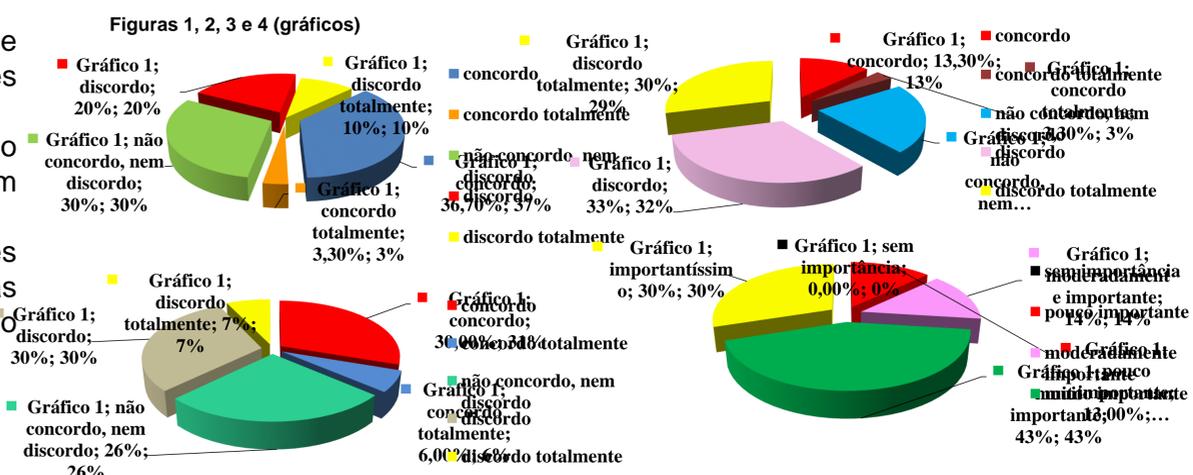
OBJETIVOS

- ✓ Conhecer a evolução das concepções (prévias e científicas) relacionadas ao Meio Ambiente dos discentes ingressantes nos cursos de Licenciatura em Matemática.
- ✓ Identificar as práxis dos profissionais de Matemática no âmbito das instituições escolares de ensino básico com relação as questões ambientais.
- ✓ Praticar e integrar ações de projetos interdisciplinares em Educação Matemática e Meio Ambiente com temas transversais como forma de colaborar no processo ensino e aprendizagem da disciplina de Matemática

METODOLOGIA

As informações foram obtidas através de instrumentos de coleta de dados do tipo questionário, cuja configuração foi composta por 9 (nove) questões, assim distribuídos: 7 (sete) com indicação de 5 (cinco) respostas objetivas cada uma, 2 (duas) subjetivas com indicações de 3 (três) respostas. Foram atribuídos valores de 1 (um) a 5 (cinco) para cada resposta correspondente em conformidade com a escala Likert, obedecendo a relevância do tema, como também, foram obtidos as médias e desvio-padrão do conjunto das respostas de cada questão. Ainda nas questões objetivas, para análises de variância e verificação do grau de significância, foi utilizada a escala de teste estatístico Kruskal-Wallis. Para interpretação das questões subjetivas utilizou-se a análise de conteúdo de Laurence Bardin (2009), onde o estágio inicial se deu com a fase de pré-análise de referencial teórico tratando do objeto da pesquisa, compreendendo a leitura do material, seleção do material, formulação dos objetivos e elaboração dos questionamentos referentes à coleta de dados. Na segunda etapa, efetivou-se a exploração do material com relação à codificação e definição das categorias de análises, com agrupamentos de caracteres comuns a partir de um quadro generalizado de elementos pertinentes ao objeto da pesquisa, no qual foi realizada a identificação das unidades de frases e palavras possibilitando a contextualização com o objeto da pesquisa. Na terceira etapa, efetuou-se o tratamento dos resultados, inferência e interpretações, possibilitando a análise reflexiva e crítica.

Percentuais referentes às respostas das questões objetivas



No gráfico 1, os números refletem que boa parte dos acadêmicos que estão ingressando no curso de Licenciatura em Matemática discorda que obteve uma aprendizagem satisfatória em relação às questões ambientais no decorrer da vida estudantil. No gráfico 2, verifica-se que 61% dos acadêmicos discordam quanto às relações interdisciplinares entre a disciplina de Matemática e as questões ambientais terem sido praticadas de maneira satisfatória no ensino básico, enquanto apenas 16% concordam com a afirmação. No gráfico 3, verifica-se que 37% dos alunos concordam já terem trabalhado com situações-problema no ensino básico, enquanto o mesmo percentual de 37% discorda e 26% são indiferentes. No gráfico 4, podemos observar que quando se trata da realidade ambiental local, a maioria (87%) concorda que as questões ambientais referentes ao Estado de Roraima são importantes.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Verifica-se que a maioria dos acadêmicos possui certo nível de conhecimentos prévios sobre os problemas ambientais locais e globais, podendo ser desenvolvido cognitivamente durante o processo de ensino e aprendizagem na formação inicial desses futuros professores de Matemática, construindo uma ligação entre o saber escolar, o saber científico e o saber baseado na experiência matemática social e cultural dos alunos. Nesse contexto, as informações são importantes para o planejamento da academia quanto à elaboração e execução de ações pedagógicas com objetivo de favorecerem as relações de conhecimentos entre a matemática e as questões ambientais, visto que, para alcançar sucesso na vida profissional o professor terá de exercer eficientemente suas habilidades e competências na tentativa de resolver os questionamentos provenientes dos problemas ligados ao ensino de matemática pelo viés do método interdisciplinar com a Educação Ambiental, conforme recomendações inseridas nas Diretrizes Curriculares para o Curso de Licenciatura em Matemática. (BRASIL, 2002).