



Experimentação Investigativa no Ensino de Ciências da Natureza

Raquel Pereira Neves Gonçalves¹ (PG)*, Mara Elisângela Jappe Goi² (PQ). *
pnegonraquel@gmail.com

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

² Universidade Federal do Pampa - Unipampa

Palavras-Chave: Experimentação Investigativa, Educação Básica.

Área Temática: Formação de professores

VAGAS A OFERECER PRETENDIDAS

Número de vagas pretendidas: 15. Sala de aula com datashow.

RESUMO DO MINICURSO

O minicurso objetiva a formação teórica e prática de professores de Ciências da Natureza, para a utilização da metodologia de Experimentação Investigativa em suas salas de aula. Assim, relatar-se-á as características de um experimento investigativo, demonstrando exemplares e construindo novos. Estes experimentos serão produzidos e validados durante o minicurso. De acordo com Calefi, Reis e Rezende (2015), a Experimentação Investigativa se caracteriza quando um problema é apresentado aos alunos, assim, estes devem elaborar as hipóteses, essas são discutidas e a partir daí segue-se a produção de dados, sendo analisados e discutidos coletivamente. Na atividade investigativa, o professor é o de mediador do processo (Hodson, 1988; 1994), por isso as ações formativas são importantes para que os professores se apropriem e discutam sobre os princípios e características da perspectiva de aprendizagem por investigação. Quando o professor usa uma metodologia ativa, esta pode promover a construção de novos saberes incentivando o aluno a pesquisar para resolver problemas relacionados ao seu cotidiano. De acordo com Oliveros e Sousa (2013), existem várias pesquisas sobre estratégias para o Ensino de Ciências, uma delas é o Ensino Investigativo. Para Barata *et al.* (2015) quando o professor participa de um curso de formação, ele pode vivenciar esse tipo de metodologia, se deparando com um problema a ser resolvido, interagindo e formulando hipóteses como aluno, o que pode ser propício quando o professor for aplicar essa metodologia em sua sala de aula. Sasseron (2008) revela que a Experimentação Investigativa pode levar os alunos a alfabetização científica, fazendo com que eles compreendam temas sociais da atualidade, opinando sobre eles e tendo uma postura crítica. Na perspectiva de Sá, Cedran e Cirino (2013), as escolas ainda usam o modelo tradicional de ensino, o qual não atende de maneira efetiva a sociedade atual. De acordo com os autores, os alunos podem interagir e participar ativamente de sua aprendizagem, interferindo de maneira crítica na sociedade, mas para isso os professores precisam trabalhar com propostas que promovam a construção de sujeitos autônomos. Para que essa mudança ocorra, se faz necessária a participação dos professores em cursos de formação continuada.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por Investigação: Problematizando as atividades em sala de aula. In: Carvalho, A. M. P. (org.). **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. São Paulo: Thomson. Cap. 2, pp. 19-33, 2004.

BARATA, R. C.; MALHEIRO, J. M. da S.; SILVA, Â. A. B. da.; LAMEIRA, A. P. G. Aspectos da Aprendizagem Significativa Consideradas pelos Professores de Ciências participantes de um

Apoio





curso de férias em Bragança (PA). Águas de Lindóia, SP, 2015. In: **Anais ... X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - X ENPEC**, 2015, Águas de Lindóia, SP - 24 a 27 de novembro de 2015. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/x-enpec/anais2015/listaresumos.htm>. Acesso em: 28 ago. 2024.

BASSOLI, F. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014.

CALEFI, P. S.; REIS, M. J. F.; REZENDE, F. C. Atividade Experimental Investigativa na Formação Inicial de Professores de Química: ferramenta para o desenvolvimento de aprendizagem significativa. In: **Anais ... X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - X ENPEC** - Águas de Lindóia, São Paulo - 24 a 27 de novembro de 2015.

GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em Química. **Química Nova**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 326-3, 2004.

GONÇALVES, R. P. N. **Experimentação no ensino de química na educação básica**. 2019. 148 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino das Ciências). Universidade Federal do Pampa, 2019.

HODSON, D. Experiments in science and science teaching. **Educational Philosophy and Theory**, [S. l.], n. 20, 1988.

OLIVEROS, P. B. SOUSA, I. C. de. O ensino por investigação na formação continuada de professores. In: **Anais ... IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - IX ENPEC**, 2013, Águas de Lindóia, São Paulo - 10 a 14 de novembro de 2013. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0872-1.pdf. Acesso em: 28 ago. 2024.

SÁ, M. B. Z.; CEDRAN, J. da C.; CIRINO, M. M. Comparação das concepções e das formas de ação pedagógica entre Licenciandos de Química e Professores de Segunda Licenciatura (PARFOR). In: **Anais ... IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - IX ENPEC**, 2013, Águas de Lindóia, São Paulo - 10 a 14 de novembro de 2013. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0083-1.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no Ensino Fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, dez. 2008. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/445/263>. Acesso em: 10 jan. 2024.

Apoio

