

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE FÍSICA: relato de experiência no *campus* Pouso Alegre do IFSULDEMINAS

Márcio Boer RIBEIRO¹

RESUMO

Apresentamos os resultados do projeto de formação continuada de professores de física desenvolvido no *campus* Pouso Alegre do IFSULDEMINAS. O curso, com ênfase experimental, contou com a participação de professores de física de escolas estaduais vinculadas à Superintendência Regional de Ensino de Pouso Alegre.

Palavras-chave:

Ensino de Física; Experimentação; Formação Continuada.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a nota técnica publicada pelo Inep (MEC, 2014), em razão do Censo Escolar da Educação Básica realizado no ano de 2013, no que se refere ao indicador de adequação da formação do docente da educação básica, identificam-se cinco categorias de docentes em relação à disciplina que lecionam, figura 1:

Grupo	Descrição
1	Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.
2	Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
3	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
4	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.
5	Docentes que não possuem curso superior completo.

Figura 1: Categorias de adequação da formação dos docentes em relação à disciplina que lecionam. Fonte: MEC, 2014.

Os percentuais de docentes em categorias de formação, conforme o quadro da figura 1, das disciplinas da grade curricular comum do ensino médio, são apresentados a seguir, de acordo com a figura 2:

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre. Pouso Alegre/MG – E-mail: marcio.ribeiro@ifsuldeminas.edu.br.

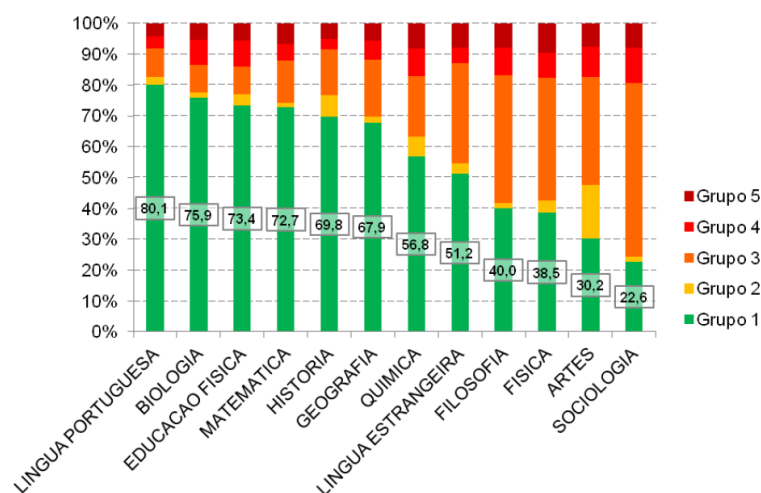


Figura 2: Distribuição dos docentes das disciplinas da grade curricular comum do ensino médio segundo as categorias de formação. Dados agregados para o Brasil. Fonte: MEC, 2014.

Comparando a distribuição de frequências da figura 2 com a tabela de referência da figura 1, vemos que apenas 38,5% dos docentes que lecionam física no ensino médio possuem licenciatura em física ou bacharelado com complementação pedagógica na área. Nota-se que o grupo 3, docentes licenciados em área diferente daquela que lecionam ou bacharéis com complementação pedagógica, também em área distinta, ocupam uma porção bastante considerável do gráfico. Temos ainda, embora pequena, uma pequena parcela de docentes que lecionam física e ainda não possuem curso superior completo. De qualquer forma, percebe-se que mais da metade dos docentes de física do ensino médio não se enquadram na formação mais adequada, representada pelo grupo 1.

Acreditamos que o docente bem formado e em constante processo de atualização de práticas pedagógicas é capaz de formar melhores alunos. Especificamente na componente curricular de física, investir na preparação de aulas experimentais, que utilizem laboratórios didáticos ou materiais de baixo custo e fácil acesso, pode ser um caminho de transformação. Nesse contexto, destaca-se uma das competências de ciências da natureza e suas tecnologias: “entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los a diferentes contextos” (INEP).

Diante do cenário acima exposto, por meio de parceria entre a Superintendência Regional de Ensino de Pouso Alegre e o IFSULDEMINAS *campus* Pouso Alegre, executamos, no ano de 2015, um projeto de formação continuada para professores de física.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi realizado através de carga horária presencial e a distância. Foram cinco

encontros no Laboratório Didático de Física do *campus* e em cada um deles abordou-se um tema diferente. Nos três primeiros falou-se sobre força e movimento, no quarto encontro discutimos eletricidade e magnetismo e, no último, física moderna e o uso de animações interativas na exploração de fenômenos físicos. O material do curso presencial foi apostilado e o participante recebia o tema do dia antes do início de cada encontro. O curso foi essencialmente experimental e a estrutura que utilizamos é aquela disponível no *campus*. Não houve custo para os participantes.

Paralelas aos encontros no laboratório, nas atividades destinadas à carga horária a distância, os professores desenvolveram em suas escolas de trabalho atividades diferenciadas com seus os alunos, que foram de experimentos demonstrativos até a organização de feira de ciências. As experiências dessa etapa foram compartilhadas no último encontro, no fechamento do curso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto contou com a adesão de treze professores e durante o curso houve apenas uma desistência. Optamos em dividir esse grupo em duas turmas. A seguir, figura 3, temos duas imagens de um dos encontros presenciais:



Figura 3: Imagens dos encontros presenciais no curso de formação continuada. Fonte: autor.

Na orientação das atividades desenvolvidas a distância, visitamos algumas escolas para o levantamento da infraestrutura disponível. Em duas delas havia um laboratório conjugado de ciências, com itens de física que poderiam ser usados para demonstração em sala ou numa aula específica de laboratório. Além disso, em todas as escolas que visitamos havia um excelente laboratório de informática. A carência de laboratórios de física pode ser contornada utilizando-se animações para demonstração ou simulação de fenômenos físicos, o *site Phet* (https://phet.colorado.edu/pt_BR/) da Universidade do Colorado, é um bom exemplo disso.

Por fim, destacamos o projeto executado na Escola Estadual Professora Geraldina

Tosta pelo professor Allyson Tiago Jubrail que organizou a Semana da Física, com apresentações científicas feitas pelos seus alunos. A seguir, algumas imagens desse evento:



Figura 4: Semana da Física organizada por um dos participantes do curso de formação continuada. Fonte: professor Allyson Tiago Jubrail.

4. CONCLUSÕES

Apresentamos alguns resultados do projeto de formação continuada de professores de física realizando no segundo semestre de 2015, no *campus* Pouso Alegre do IFSULDEMINAS. Pelo relato dos participantes, pudemos constatar que investir na preparação de aulas diferenciadas ou em atividades com o envolvimento direto dos alunos, como foi o caso da feira de ciências, faz com que o aluno identifique e entenda uma série de fenômenos da natureza que antes não eram notados, estimulando novas descobertas. O próximo passo é a elaboração de um manual de práticas experimentais que será disponibilizado *online*, gratuitamente, para professores e alunos.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores que acreditaram e participaram do projeto, bem como à Superintendência Regional de Ensino de Pouso Alegre e ao *campus* Pouso Alegre que viabilizaram a execução do curso.

REFERÊNCIAS

INEP. Matriz de competências e habilidades. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/web/encceja/matriz-de-competencias>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Nota técnica nº 20/2014, de 21 de novembro de 2014. Dispoõe sobre o indicador de adequação da formação do docente da educação básica. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 10 de ago. 2016.