



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **A INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA EM ESCOLAS DO ESTADO DA PARAÍBA**

Adriane Teixeira Barros (1); Francisco Ferreira Dantas Filho (2)

Universidade Estadual da Paraíba, campus I. [adrianebarros@yahoo.com.br](mailto:adrianebarros@yahoo.com.br)

### **INTRODUÇÃO**

A elaboração e a divulgação dos documentos oficiais referentes às diretrizes curriculares nacionais (BRASIL, 2010; 2012), aos parâmetros e orientações curriculares (BRASIL, 2002; 2006) e ao Programa Ensino Médio Inovador (BRASIL, 2008), indicam que estratégias estão sendo pensadas para o enfrentamento dos problemas do ensino médio no Brasil, como o baixo desempenho dos alunos e o alto índice de evasão escolar.

Nóvoa (1995) diz que a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, um pensamento autônomo e uma auto-formação participativa. Estar em formação implica um investimento pessoal, trabalho livre e criativo. A formação pode estimular o desenvolvimento profissional dos professores, faz com que se tornem autônomos, preparando-os para a reflexão, tornando-se responsáveis pelo desenvolvimento profissional e pessoal.

Sendo assim, entende-se que a base formativa de qualidade de professores de Ciências da Natureza é extremamente importante, pois o capacita a melhorar o que está sendo ensinado em sala de aula, além de desempenhar um papel primordial no que diz respeito à formação crítica, reflexiva e social do educando.

Nesse sentido, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa, ainda em andamento, que teve como objetivo principal caracterizar o perfil dos docentes que atuam no ensino das Ciências da Natureza (Biologia e Química) e suas Tecnologias, em turmas de ensino médio de escolas das redes públicas e privadas de 16 cidades da Paraíba, bem como analisar como eles interpretam a importância do ensino de ciências já nas séries iniciais da formação básica.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo possui caráter qualitativo e descritivo uma vez que, busca entender grupos e seus desempenhos no contexto de suas características qualitativas (DEMO, 2004). Teve como objeto de estudo 29 professores de Ciências da Natureza (Biologia e Química), que lecionam no ensino médio, em escolas da rede pública (n = 25), privada (n = 3), ou nas duas (n = 1), do estado da Paraíba, no ano de 2016. Os mesmos responderam a um questionário pré-elaborado (com 11 questões), que indagavam sobre a formação docente, com itens, tais como: habilitação na área de ensino, pós-graduação, tempo de experiência profissional, a concepção que os mesmos têm sobre a importância desta matéria para a formação crítica e social do indivíduo e da importância de seu ensino nas séries iniciais, incentivando a formação de futuros pesquisadores.

Os dados foram organizados e arquivados em planilhas do programa computacional *Microsoft Office Excel* (Windows, 98) para a análise das respostas dos entrevistados e confecção de gráficos, dispostos neste artigo.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

De acordo com os resultados obtidos nessa análise inicial, observou-se que 86,2% (n = 20) dos professores ensinavam na rede pública, 10,3% (n = 3) na rede privada e 3,5% (n = 6) ensinavam nas duas redes de ensino. A maioria (55,2%, n = 16) é atuante no Ensino Médio e apenas 01 entrevistado (3,4%) não possuía formação específica na área de Ciências da Natureza.

Quando perguntados sobre o tempo de experiência profissional, observou-se que a maioria (69%, n = 20) possuía, no máximo, 05 anos de profissão, 13,8% (n = 4) tinham entre 6 e 10 anos de carreira, 10,3% (n = 3) possuíam mais de 10 anos e 6,9% (n = 2) não responderam à questão.

Foi observado que a maior parte dos entrevistados (69,0%) trabalha há pouco tempo, entre 05 meses e 05 anos. De acordo com Jesus *et al.* (2009), o tempo de atuação na prática, enquanto professor do âmbito escolar, por si só não garante um educador “acabado”, apto a lecionar. Sabe-se que o bom professor está em constante formação, em busca de aprimoramento e inovação.

Quanto à formação acadêmica, 69,0% (n = 20) possuíam formação específica em Química, 24,1% (n = 7) em Ciências Biológicas e 6,9% em Ciências. A grande maioria (96,1%, n = 28) possuía como habilitação a licenciatura e 02 entrevistados apontaram possuir especialização.

Percebe-se que todos os entrevistados possuem formação específica, seja em Química, Biologia ou Ciências, entretanto, vale salientar que não só a formação é um fato de fundamental importância, mas também, o seu compromisso com a formação do cidadão. O professor para atuar em sala de aula não basta apenas ter experiência, mas também cabe a ele disponibilizar-se das habilitações e competências necessárias que a disciplina exige para que possa desenvolver seu trabalho. Segundo Ducatti-Silva (2005), “cabe ao professor ter uma formação que lhe permitirá exercer o magistério de modo crítico, criativo e comprometido com a educação das crianças”.

Acredita-se que a expressão verbal, o planejamento da aula, o capricho na confecção de materiais para serem apresentados, a partir de recursos audiovisuais, a escolha dos instrumentos de avaliação produz um efeito enorme na autoestima dos alunos, pois estes percebem que o professor está interessado no seu sucesso. Por outro lado, aulas mal planejadas e sem afetividade levam o aluno ao fracasso e, por consequência, à baixa autoestima (LEMOS, 2010).

Observou-se, também, que 45% (n = 13) dos entrevistados conheciam algum outro professor que atuava ensinando Química ou Biologia, mas não possuía formação específica nas disciplinas desta área, onde a maioria tratava-se de professores de matemática (54%). Também foram citados professores com formação em História (7,7%), Geografia (7,7%), Pedagogia (7,7%) e Psicologia (7,7%).

A escola tem como função primordial formar cidadãos críticos e conscientes para atuarem de forma clara na sociedade em que estão inseridos e, para que isto aconteça, ela tem por obrigação dispor de professores competentes e habilitados, muito embora se observe ainda, um número bastante significativo de docentes, sem tais habilidades. O problema resultante é a falta profissionais formados nessa área, que resulta em oportunidades dadas de forma errônea a quem não tem tal formação.

Dentre os entrevistados, 83% (n = 24) acreditam que o ensino de Ciências da Natureza e suas tecnologias possibilita ao educando uma formação de pesquisador científico já nas séries iniciais, além disso, 93% (n = 27) acreditam que este ensino contribui positivamente para o desenvolvimento de outras áreas do conhecimento, como, por exemplo, português e sociologia.

De acordo com os PCN's, não se pode pensar no ensino de Ciências como propedêutico, voltado apenas para o futuro distante. A criança não é só cidadã do futuro, mas já é cidadã hoje e, nesse sentido, conhecer Ciência é ampliar a sua possibilidade presente de participação social e desenvolvimento mental, para assim viabilizar sua capacidade plena de exercício da cidadania (BRASIL, 1998).

Diante daqueles que discordam desta assertiva (7%, n = 2), pode-se inferir que falta atualização de conhecimento, no que diz respeito à forma tradicional de ensinar, visão essa que





# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Freire (1997) rotula como “educação bancária”, onde os educandos são tratados como uma caixa, que apenas recebe os conhecimentos e são impedidos de desenvolverem seu raciocínio crítico.

O ser humano vive um constante processo de formação, e para que esse processo ocorra de forma clara e precisa é essencial que a criança adquira os pré-requisitos necessários para a sua formação como ser construtor do meio em que atua desde o início da sua carreira estudantil ou irá deixar lacunas, difíceis de serem preenchidas ao final da educação básica e no futuro.

De acordo com Freire (2000), nenhuma sociedade se afirma sem o aprimoramento de sua cultura, da ciência, da pesquisa, da tecnologia, do ensino. Neste sentido, Pimenta *et al* (2004), considera que os professores são profissionais essenciais nos processos de mudança das sociedades. Se forem deixados à margem, as decisões pedagógicas e curriculares alheias, por mais interessantes que possam parecer não se efetivam, não geram efeitos sobre a sociedade. Por isso, é preciso investir na formação e no desenvolvimento profissional dos professores.

## CONCLUSÕES

A formação de qualidade dos professores de Ciências da Natureza é muito importante para o desenvolvimento de sua prática docente, atuando como facilitadores do processo de aprendizagem, onde o aprender a aprender é privilegiado em detrimento da memorização de fatos.

A maioria dos entrevistados possuía formação específica em Ciências da Natureza com experiência profissional de até 5 anos, entretanto, os mesmos indicaram conhecer uma parcela alta de professores que ensinam sem a habilitação necessária. Acredita-se que a continuidade da pesquisa, com resultante aumento da amostra permitirá um diagnóstico mais fidedigno da realidade existente.

Ensinar é um desafio que requer a superação dos professores diariamente, pois, em geral, os professores, em particular, os de Ciências, defrontam-se com dificuldades diárias, das quais, exemplifica-se: as condições precárias de trabalho; a desvalorização social da categoria, a falta de material pedagógico, laboratórios adequados, entre outros.

De acordo com os dados obtidos, acredita-se que alguns profissionais têm trabalhado em consonância com os conceitos regidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, uma vez que, entre outros aspectos, a maioria concorda que o ensino de Ciências é de extrema importância para a formação do indivíduo e para o desenvolvimento do raciocínio lógico; além de acreditarem que esta disciplina deve ser valorizada e realizada com qualidade desde as séries iniciais, buscando contribuir com a formação de futuros profissionais, críticos, conscientes e pesquisadores da sua prática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, 1998. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental – Ciências Naturais. Brasília: Ministério da Educação, 1998. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 13 julho 2016.

\_\_\_\_\_, 2002. Ministério da Educação. PCN+ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SEMT, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em: 25 janeiro 2016.

\_\_\_\_\_, 2006. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2006.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

Disponível em: [http://www.cespe.unb.br/interacao/novo\\_guia/book\\_volume\\_02\\_internet .pdf](http://www.cespe.unb.br/interacao/novo_guia/book_volume_02_internet.pdf).  
Acesso em: 25 janeiro 2016.

\_\_\_\_\_, 2008. Ministério da Educação. O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípio e programas. Brasília, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/>. Acesso em: 05 março 2016.

\_\_\_\_\_, 2010. Conselho Nacional de Educação - Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Parecer CNE/CEB n. 7/2010. Brasília, 2010b. DOU de 9 julho de 2010, Seção 1, p.10.

\_\_\_\_\_, 2012. Conselho Nacional de Educação - Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Parecer CNE/CEB n. 5/2011. Brasília, 2011. DOU de 24 janeiro 2012, Seção 1, p. 10.

DEMO, P. **Pesquisa e Informação Qualitativa**. 2 ed. São Paulo: Papyrus, 2004.

DUCATTI-SILVA, K. C. **A formação no curso de Pedagogia para o ensino de ciências nas séries iniciais**. 2005. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, SP.

FREIRE, P. R. N. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

\_\_\_\_\_, P. R. N. **PROFESSORA SIM, tia NÃO, cartas a quem ousa ensinar**. 10 ed. São Paulo: Olho d’água. 2000.

JESUS, A. C. R.; SILVA, R. R. V.; CUNHA, S. D. M. **Formação e Experiência Profissional dos professores de Prática de Ensino do Curso de Educação Física da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES**. In: XVI Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e III Congresso Internacional de Ciências do Esporte Salvador, BA, 2009, Salvador. **Anais...** Salvador: BA, 2009.

LEMOS, D. A organização do ensino: a escola como espaço de ações e interações. **Verdades Pedagógicas**. Disponível em: <http://www.verdadespedagogicas.blogspot.com/2010/10/organizacao-do-ensino-escolacom.html>. Acesso em: 30 outubro 2010.

NÓVOA, A. Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995. NÓVOA, A. (Org.). Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, (Org.). Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995, p.13-33.

PIMENTA, S. G.; LUCENA, M. S. **Estágio e Docência**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2004.