

# **A relação universidade e escola no processo de formação inicial no curso de licenciatura em Ciências Biológicas**

## **The relation university and school in the process of initial formation in degree course of Biological Sciences**

**Alessandro Tomaz Barbosa**

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)  
alessandro.tomaz3@gmail.com

**Marsílvio Gonçalves Pereira**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)  
marsilvioeduc@gmail.com

**Gewerlys Stallony Diego Costa da Rocha**

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
gewerlys@gmail.com

### **Resumo**

Este artigo foi resultado do Trabalho Acadêmico de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas realizado na Universidade Federal da Paraíba. O objetivo deste trabalho é averiguar e analisar como os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública percebem e avaliam a relação universidade e escola no seu processo de formação inicial. A metodologia consiste na aplicação da técnica de grupo focal com 6 alunos do referido curso. Os dados obtidos são analisados seguindo as orientações da Análise Textual Discursiva. Os resultados apontam que esses alunos, valorizam o contato com o contexto real de ensino, destacando que o contato com a escola é fundamental para a sua formação inicial, e que possibilitaria avanços, com o conseqüente egresso de profissionais mais qualificados para a Escola Básica.

**Palavras-chave:** relação universidade e escola, formação inicial, ensino de Ciências e Biologia.

### **Abstract**

This article was the result of Academic Work Completion Degree in Biological Sciences held at the Universidade Federal da Paraíba. The objective of this work is to investigate and analyze how students of Degree in Biological Sciences from a public university perceive and evaluate the relationship between university and school in their

initial training. The methodology consists of the application of the technique of focus group with six students from that course. The data obtained are analyzed following the guidelines of Textual Discourse Analysis. The results show that these students value the contact with the real context of education, enhancing the contact with the school is essential to their initial training, and would enable advances, with the consequent egress most qualified for the Primary School.

**Key words:** relationship between university and school, initial training, teaching science and biology.

## Introdução

Este artigo foi resultado do Trabalho Acadêmico de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas realizado na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Durante a formação de professores, é possível observar que nas disciplinas Biológicas e nas disciplinas pedagógicas existe pouca ou nenhuma articulação entre escola e universidade. No entanto, a ideia defendida neste trabalho é a de que a escola é um importante espaço onde os futuros professores podem se aproximar de seu objeto de trabalho, que é o ensino, ou seja, é o lócus privilegiado de profissionalização do trabalho docente.

Segundo Manrique e Lüdke (2008), a articulação entre teoria e prática na formação docente esbarra em um abismo entre a universidade e a escola que dificulta a troca de saberes por ambas as instituições formadoras de professores.

Apesar de existir uma crescente discussão sobre possibilidades de aproximar essas duas instituições de ensino, ainda observa-se nos currículos de formação de professores baseados no modelo da racionalidade técnica, que o foco maior na formação inicial é a instrumentalização desses futuros professores para a aplicação de “receitas de ensino” (métodos e técnicas) em sala de aula, imprimindo uma concepção eminentemente técnica ao processo de formação de professores.

A prática desenvolvida nas escolas, dessa forma, não passa de um mero ativismo inconsequente (CANDAU; LELIS, 1999). Nessa direção, a relação universidade-escola recorre à concepção de que a universidade é a instituição responsável pela produção de conhecimentos e a escola é o local de aplicação dessa teoria.

Indo em oposição a essa relação em que a universidade produz o conhecimento e a escola é tida como campo de aplicação, Cesário (2009) cita que é importante compreender a escola como um campo de produção de conhecimentos, como “um organismo em desenvolvimento, caracterizado por uma determinada cultura, clima organizacional, dotada de algumas funções de gestão necessárias para garantir seu funcionamento”.

De modo a reforçar essa ideia, é importante pensar em uma formação de educadores que assumam também um papel de pesquisadores. Para Demo (1997, p. 85), o “professor” só será um PROFESSOR (letra maiúscula), a partir do momento em que assumir uma “atitude de pesquisador e perseguir estratégias adequadas”. Para esse autor, quando se diz que o aluno deve ser despertado para a pesquisa, o que se pretende é evitar que ele se transforme em um mero reprodutor de conhecimento. De acordo com Pereira (2005),

a formação do professor pesquisador tem como objetivo articular teoria e prática pedagógica, pesquisa e ensino, reflexão e ação didática.

Conforme Selles (2002), o professor deve reconhecer que o aprendizado se constrói numa via de “mão-dupla”, ou seja, não é apenas o conhecimento produzido na universidade que tem a contribuir com sua formação inicial, mas também a vivência de experiências do trabalho diário na escola. Torna-se necessário que a relação universidade e escola não seja unidirecional, onde apenas a universidade produz e leva o conhecimento para a escola, mas que seja encarada como uma “mão dupla”, ou seja, a escola pode ser considerada também como um campo que produz e leva conhecimento para a universidade, de modo que se possa articular saberes científicos e acadêmicos com saberes profissionais ou experienciais.

Dessa forma, a inserção de acadêmicos na escola de educação básica é de grande valia na sua formação inicial, pois ao entrar em contato com a realidade escolar, estão dinamizando sua formação profissionalizante e construindo uma postura docente crítica e em constante transformação (SCHEID; SOARES; FLORES, 2009).

Assim, considerando a inegável relação entre as dimensões teoria e prática bem como universidade e escola na formação de professores de Ciências e Biologia, algumas questões foram norteadoras deste trabalho de investigação: A aproximação entre universidade e escola pode contribuir no processo de formação do professor de Ciências e Biologia? Como os licenciandos do curso de Ciências Biológicas percebem e avaliam a relação universidade e escola no seu processo de formação inicial?

Buscando responder esses questionamentos, o trabalho tem como objetivo geral, analisar como alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública, percebem e avaliam a relação universidade e escola no seu processo de formação inicial.

## **Metodologia**

A abordagem de pesquisa utilizada é qualitativa utilizando-se a análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2006).

Nesta pesquisa, foi aplicado a técnica de grupo focal com 6 alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPB. A escolha dos participantes teve como critério buscar a interação de alunos de diferentes períodos, dessa forma, foram entrevistado 2 alunos do 8º período, 3 alunos do 9º período e 1 aluno do 7º período. Buscando garantir o anonimato e a privacidade dos sujeitos, os 6 alunos são representados como aluno 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Os dados obtidos através das falas dos alunos foram analisados seguindo as orientações da “Análise Textual Discursiva” (MORAES; GALIAZZI, 2006).

Para Moraes (2003) as pesquisas qualitativas têm cada vez mais se utilizado de análises textuais, seja partindo de textos já existentes, seja a partir de entrevistas e observações. De modo geral, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que se investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa do tipo de informação.

A análise textual discursiva pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção e de compreensão, em que novos entendimentos emergem de uma

sequência recursiva de três etapas: desconstrução do corpus ou unitarização, a categorização e a construção do metatexto (MORAES, 2003).

Através da análise textual discursiva proposto por Moraes e Galiazi (2006) foram analisadas as falas dos alunos obtidas por meio da aplicação da técnica do grupo focal.

Os resultados foram se revelando através da primeira etapa da análise textual discursiva, a unitarização, que se deu através de três subetapas distintas: a fragmentação dos textos e codificação de cada unidade, posteriormente reescreveu-se cada unidade de modo que assumiu um significado mais completo e por último atribuiu-se um número para cada unidade produzida. Através dessa primeira etapa identificamos as seguintes unidades:

1. Aulas práticas - demonstração na sala de aula - colocação de oficina em escola - Analisar livro didático – Microaulas - investigação sobre as modalidades ‘didáticas’ apresentadas pelos professores no ensino médio. Escolher um tema e levar para a escola para aplicar – uma palestra - um cartaz - Uma pirâmide alimentar - poema trabalhando com as doenças envolvidas pela má alimentação
2. Importância – um ser atuante – contribuiu.
3. Não teve nenhuma atividade que eu pudesse estar ‘levando’ para a sala de aula efetivamente - nenhuma aprendizagem significativa.

O segundo momento da análise consistiu na categorização das unidades de significação. Segundo Moraes (1999) nesta etapa as categorias são definidas a *posteriori*, porém, estas categorias não são estáticas elas poderão se transformar à medida que incorporarem mais informações.

Após estabelecer as unidades identificadas no texto, na segunda etapa foi realizar a construção das categorias.

Categoria um: *Atividades relacionadas ao ensino de Ciências e Biologia* → Aulas práticas - demonstração em sala de aula - colocação de oficina em escola - Analisar livro didático – Microaulas - investigação sobre as modalidades ‘didáticas’ apresentadas pelos professores no ensino médio - Escolher um tema e levar para a escola para aplicar – uma palestra - um cartaz - Uma pirâmide alimentar - poema trabalhando com as doenças envolvidas pela má alimentação

Categoria dois: *Contribuição das atividades desenvolvidas na escola* → Importância – um ser atuante – contribuiu.

Categoria três: *Críticas às atividades que foram desenvolvidas na escola* → não teve nenhuma atividade que eu pudesse estar “levando” para a sala de aula efetivamente - nenhuma aprendizagem significativa.

A partir dessas duas etapas que corresponde a unitarização e a categorização, a terceira etapa consistiu em construir um metatexto, procurando descrever e interpretar os sentidos e os significados das unidades identificadas e das categorias.

O metatexto consistiu em descrever as categorias, fundamentando e validando essas descrições, a partir das informações retiradas das respostas dos alunos obtidas através da entrevista grupal. Segundo Moraes (2003) uma descrição densa, recheada de citações dos textos analisados é capaz de dar aos leitores uma imagem mais fiel dos fenômenos.

## Resultados e Discussão

Através das etapas anteriores (desconstrução do corpus ou unitarização e categorização), buscou-se construir um metatexto descritivo-interpretativo, como podemos observar a seguir.

1. *Atividade relacionada com o ensino de Ciências e Biologia* - (“aulas práticas” – “demonstração na sala de aula” – “colocação de oficina em escola” – “analisar livro didático” – “Microaulas” – “investigação sobre as modalidades didáticas apresentadas pelos professores no ensino médio - escolher um tema e levar para a escola para aplicar” – “uma palestra” – “um cartaz” – “uma pirâmide alimentar” – “poemas trabalhando com as doenças envolvidas pela má alimentação”): Nessa categoria são apontadas as atividades relacionadas com o Ensino de Ciências e Biologia que foram desenvolvidas pelos alunos nas escolas durante a sua formação inicial.

[...] Aulas práticas, alguma colocação de oficina em escola, principalmente para o ensino fundamental, acham que no nível médio, nenhum professor ‘cobrou’, só ensino fundamental (SUJEITO 1)

Foram desenvolvidas algumas, uma atividade relacionada com a pesquisa no ensino, na qual foi solicitado aos alunos que investigassem sobre as modalidades ‘didáticas’ apresentadas pelos professores no ensino médio (SUJEITO 3)

[...] a gente fez uma palestra sobre boa alimentação [...] a gente fez um cartaz, uma pirâmide alimentar, essas coisas. No sétimo ano a gente fez um poema trabalhando com as doenças envolvidas pela má alimentação, e assim por diante [...]. (SUJEITO 4)

Essas atividades desenvolvidas nas escolas relacionadas com o ensino de Ciências e Biologia contribuem para a atuação do futuro professor de Ciências e Biologia no contexto de educação básica, na medida em que promove a inserção e o conhecimento da realidade educacional no decorrer da sua formação. É importante destacar que essas atividades trabalhadas nas escolas contribuem para a relação da teoria com a prática.

É importante destacar que a prática, aqui referida, deve ser encarada como uma possibilidade de relação entre saber e fazer, ou melhor, como um entrecruzamento na relação universidade-escola. Portanto, a prática nesse trabalho é entendida como uma atividade que envolve processos reflexivos que proporciona a interação com a escola básica e o cotidiano do trabalho docente.

Autores como Borges e Fontoura (2010) enfatizam que a escola também produz saberes de fundamental importância na constituição da formação, tanto inicial como continuada dos docentes. Esses autores defendem a necessidade, na relação escola e universidade, de uma circularidade de saberes, é pensando a circularidade de saberes na formação de professores e professoras, ou seja, é através de um diálogo entre a escola de educação básica e a universidade, que construímos o saber fazer dos futuros professores.

Garrido (2001) cita que a sala de aula é considerada um espaço também de formação para o professor. A formação inicial não pode dar conta da variedade e da complexidade de situações com as quais o futuro professor se defrontará.

2. *Contribuição das atividades desenvolvidas na escola*: (“importância” – “um ser atuante”- “contribuiu”): Nessa categoria os alunos citam quais as contribuições das atividades desenvolvidas nas escolas para a sua formação inicial.

Todas as atividades que fizemos fora, falando por mim, não sei se todos concordam é de importância, pela experiência que a gente tem em relação à sala de aula, que não é uma realidade que a gente tem na universidade com seminário, com apresentação que fazemos aqui e simulação de microaula, é uma realidade que só existe aqui. Eu acho que todas as colocações práticas que tivemos nas escolas vieram acrescentar nesse sentido: como ‘um ser atuante’. (SUJEITO 1)

[...] a gente tem oportunidade de ir à escola através de estágio, e a cada vez que eu ia à escola eu ia melhorando. Nas primeiras vezes que eu fui era péssimo, ficava nervoso, não conseguia organizar as minhas ideias, e quando o tempo foi passando, fui indo com mais frequência e fui melhorando. Então eu acho que, tendo um maior período durante o curso pra você ir à escola, fazer atividades, com certeza o aluno vai ser um profissional muito melhor (SUJEITO 2)

Através das falas dos alunos percebemos que eles apontam que ir a escola, ou seja, a relação com a prática ofereceu uma formação mais qualificada em relação à habilidade, segurança e identidade docente.

Segundo Souza (2001), ao isolar a teoria da prática ou a prática da teoria, os processos de formação diminuem a capacidade do educador de pensar sobre a ação pedagógica, de compreender a estrutura da escola, de esclarecer sobre os propósitos da educação, de elucidar as formas de existência e de organização social, em toda sua complexidade e de realizar efetivas transformações positivas.

A não integração da Universidade com as escolas de Ensino Fundamental e Médio, bem como a falta de interação entre os estudos teóricos e a prática docente têm sido um dos problemas nos cursos de formação de professores. A inserção dos futuros professores de Ciências e Biologia na escola de educação básica são de grande valia na sua formação inicial, pois entrando em contato com a realidade escolar desde o início de sua formação estarão construindo uma postura docente crítica e em constante transformação.

A dimensão prática na formação do professor de Ciências e Biologia precisa ser encarada como mais que uma exigência prevista na legislação vigente, mas como item essencial na formação inicial desses profissionais.

3. *Críticas a atividades que foram desenvolvidas nas escolas*: (“não teve nenhuma atividade que eu pudesse estar ‘levando’ para a sala de aula efetivamente” – “nenhuma aprendizagem significativa”): Nessa categoria os futuros professores de Ciências e Biologia fazem críticas a atividades que são orientadas para aplicarem nas escolas durante a sua formação inicial.

Acho que não teve nenhuma atividade, nenhuma disciplina que eu pudesse estar ‘levando’ para a sala de aula efetivamente. Estou terminando o curso e, até então, acho que todas as atividades que foram proporcionadas não foram tão interessantes para poder ser trabalhadas em sala de aula, são atividades [...] muito defasadas. [...] São atividades que não levaram à formação de nenhuma aprendizagem significativa, nenhuma formação de contexto [...]. Essas atividades, até então, perto do término do curso, não vejo nenhuma

atividade proposta que seja eficaz para levar para a sala de aula não (SUJEITO 3).

Como podemos observar, alguns alunos citam que não desenvolveram nenhuma atividade que pudessem está trabalhando efetivamente em outros contextos como ensino fundamental e médio. Essa afirmação contraria o que determina a legislação e o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas que defende uma formação em que teoria e prática sejam trabalhadas de forma unificada e não de forma isolada.

Através das falas dos alunos acima, observamos críticas as atividades que são desenvolvidas durante a sua formação inicial, afirmando que as atividades não levaram à formação de nenhuma aprendizagem significativa e que não teve nenhuma atividade proposta, que fosse eficaz para se trabalhar na realidade da sala de aula.

Segundo Dutra (2010) é necessário que estejamos atentos na forma como os licenciandos tomam contato com as situações reais de trabalho, pois propor observações e/ou ações diretas nessa realidade, sem uma preparação prévia, tem sido um dos equívocos mais praticados na formação inicial de professores.

Nos documentos das reformas atuais (Resolução CNE/CP 01 e 02 de 2002), a escola não é vista como um local para aplicar os métodos e técnicas aprendidos na universidade. A escola pode ser considerada um espaço de produção de saberes e de formação. Nessa perspectiva, os cursos de formação de professores devem se organizar de modo que tanto a dimensão prática como a dimensão teórica componham eixos articuladores, de igual importância, na formação inicial desses profissionais.

Este trabalho destaca a necessidade de investir em uma formação que vincule teoria e prática, ao longo do curso, mediante a inserção efetiva do licenciando no âmbito escolar, a fim de possibilitar, aos futuros professores da Educação Básica, a construção de uma identidade profissional articulada com os saberes docentes necessários para sua plena atuação profissional.

## **Conclusão**

Concluimos que os alunos participantes desta pesquisa, durante a entrevista, apontam que valorizam o contato com o contexto real de ensino, destacando que o contato com a escola é fundamental para a sua formação inicial, o que possibilitaria avanço, com o consequente egresso de profissionais mais qualificados para a Escola Básica.

A partir dos resultados dessa pesquisa, consideramos que não é possível formar um professor sem lhe proporcionar acesso a sua futura profissão, da mesma forma que é impossível ingressar na profissão sem passar por um processo formativo qualificado. Dessa forma, torna-se necessário romper com uma formação preocupada apenas com a dimensão teórica, enquanto que a dimensão prática é o momento de aplicar essa teoria, evidenciando-se assim, uma visão deturpada em relação à formação de professores, onde a universidade é responsável pela produção de conhecimento e a escola como o lócus de aplicação.

Portanto, esse trabalho recomenda que na formação de professores de Ciências e Biologia seja estabelecida uma relação mútua entre as escolas e a universidade no processo de formação de professores na conquista de uma articulação entre teoria e prática na perspectiva da profissionalização docente.

## Referências

- BORGES, L. P. C.; FONTOURA, H. A. Diálogos entre a escola de educação básica e a universidade: a circularidade de saberes na formação docente. *Revista do programa de pós-graduação em Educação*, Campo Grande, MS, v.16, n.32, p.143-156, Jul./Dez. 2010.
- BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2002. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. 2002. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 08 de Março de 2011.
- CANAU, V. M.; LELIS, I. A. A Relação Teoria-Prática na Formação do educador. In: CANAU, V.M (Org.). *Rumo a uma Nova Didática*. 10 ed. Petrópolis: Vozes. 1999. p.56-72.
- CESÁRIO, M. *Relação escola-universidade na formação e aprendizagem do professor de educação física*. In: IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 2009.
- DEMO, P. *Pesquisa: principio científico e educativo*. 5 ed., São Paulo: Cortez, 1997.
- DUTRA, E. F. *Possibilidades para a articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura*. 2010. 354 f. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Maria. 2010.
- GARRIDO, E. Sala de aula: Espaço de construção do conhecimento para aluno e de pesquisa de desenvolvimento profissional para o professor. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A M. P. (org.). *Ensinar a ensinar: didática para a escola Fundamental e Média*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- MANRIQUE, A. L.; LÜDKE, M. *O Estágio em Cursos de Licenciatura: que reflexão? Que conhecimentos?* In: VII Seminário Redestrado – Nuevas Regulaciones en América Latina Buenos Aires, 2008.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.
- PEREIRA, P. S. *A concepção de prática na visão de licenciandos de Matemática*. 2005. 202 p. Tese de doutorado. Universidade de Estadual Paulista, Rio Claro. 2005.
- SCHEID, N. M. J.; SOARES, B. M.; FLORES, M. L. T. *Universidade e Escola Básica: uma Importante Parceria para o Aprimoramento da Educação Científica*. In: I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, 2009.
- SELLES, S. E. Formação continuada e desenvolvimento profissional de professores de ciências: anotações de um projeto. *ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 2, n. 2, Universidade Federal Fluminense, 2002.
- SOUZA, N. A. A relação teoria-prática na formação do educador. In: *Semina: Ci. Soc. Hum.*, Londrina, v. 22, p. 5-12, set. 2001.