

## A importância da participa o em grupos de pesquisa na forma o para a professores de Biologia<sup>1</sup>

SOUZA, Aiala Silva <sup>2</sup> & CHAPANI, Daisi Teresinha<sup>3</sup>

### Resumo

O objetivo desse trabalho   discutir o papel dos Grupos de Pesquisa (GPs) na forma o de licenciandos de um curso de Ciências Biológicas. Os dados foram obtidos por meio de questionário a 10 professores líderes e entrevista semiestruturada com 15 licenciandos. Os resultados demonstram o papel positivo dos GP para a forma o acadêmica, profissional e pessoal dos futuros professores. Apontam também para a importância de se garantir forma o universitária para os professores e para a necessidade de ampliar as possibilidades de participa o de licenciandos em GPs.

**Palavras chaves:** Licenciatura, Pesquisa, Forma o Docente

Categoría 2: Trabajos de investigación

### Marco teórico e Objetivos

Defendemos que a forma o docente deve ser realizada prioritariamente na Universidade, mesmo considerando a importância de outros ambientes formativos, como a escola, por exemplo. Pois, "compreender a Universidade como *lócus* privilegiado de forma o docente, significa considerar as possibilidades de ricas experiências por meio da articula o entre ensino, pesquisa e extensão, que se constituem como possibilidades para construir, reconstruir e dar novos significados para os saberes necessários   docência" (Chapani, 2015, pp. 67-68).

A literatura tem apontado a importância da pesquisa na forma o docente, de modo a possibilitar aos professores exercerem as fun es cada vez mais complexas que lhes são atribuídas e ao mesmo tempo contribuir para a autonomia e a profissionalidade docentes (Carr & Kemmis, 1988; Galiazzi & Moraes, 2002).

Segundo Demo (2014), a pesquisa   tanto um princípio científico como um princípio educativo, de modo que "a forma o científica não pode ser

<sup>1</sup> Apoiado parcialmente pelo Programa Procad – Capes – Edital 071/2013

<sup>2</sup> Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Bolsista de inicia o científica CNPq. Email: [aialassouza@hotmail.com](mailto:aialassouza@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professora adjunta da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Programa de Pós-gradua o em Educa o Científica e Forma o de Professores. Email: [dt.chapani@gmail.com](mailto:dt.chapani@gmail.com)

---

visualizada como interferência externa eventual, mas como dinâmica intrínseca do próprio processo formativo".

Além disso, é importante que esse processo não se dê de maneira individualista e solitária, de modo que os Grupos de Pesquisa (GPs) podem ser considerados como espaços formativos para professores-pesquisadores em todos os estágios de desenvolvimento profissional.

Esse artigo traz um recorte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da primeira autora, desenvolvido no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb), *campus* de Jequié. A autora interessou-se pelo tema ao participar de um GP desde o segundo semestre do curso e ao considerar que essa atividade muito acrescentava a seu processo formativo.

Assim, nesse trabalho discutimos as contribuições que a participação nos GPs oferece para a formação de professores de ciências e biologia, a partir da perspectiva dos líderes dos grupos e dos licenciandos de ciências biológicas da UESB.

### **Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, embora tenha envolvido uma etapa de levantamento numérico de grupos e pessoas, focou fundamentalmente na interpretação dos significados atribuídos pelos participantes às possíveis contribuições dos GPs para a formação docente.

Identificamos 16 GPs liderados por professores do Departamento de Ciências Biológicas. Assim, foi solicitado a esses líderes que respondessem a um questionário a fim de que obtivéssemos informações mais precisas sobre a caracterização do grupo, as pesquisas desenvolvidas, bem como sobre a participação de licenciandos. Dez nos devolveram o questionário respondido. Eles foram identificados pelos códigos: PL01 ... PL10. Levantamos que havia 24 licenciandos participando dos diversos GPs. Desses, 15 foram localizados e aceitaram participar da pesquisa, sendo identificados por meio dos códigos: Li01... Li15.

Após as transcrições das entrevistas, foi realizada a análise de conteúdo (Bardin, 1979). Iniciamos a análise orientados por 2 categorias construídas a partir do referencial teórico, identificando as respostas que se referiam a importância científica ou importância educativa da participação nos GPs. Porém, no confronto com os dados, essas categorias mostraram-se insuficientes, de modo que consideramos necessário construir 4 categorias relativas à importância acadêmica, científica, técnico-profissional e formativa.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Todos os líderes informaram que para participar dos GPs basta que haja, por parte do aluno, interesse pelas linhas de pesquisa e disponibilidade para as reuniões e atividades do grupo. Os líderes, muitas vezes assumem a função de orientador dos alunos, tanto em pesquisas de Bolsas de Iniciação Científica como nos TCCs. Dentre os licenciandos entrevistados, a maioria é aluno do curso diurno, pois, os do curso noturno, geralmente são trabalhadores e não têm disponibilidade para participar das atividades dos GPs.

Tanto os professores líderes quanto os licenciandos apontaram diversas contribuições da participação nos GP para a formação docente. As ideias principais das respostas dadas foram organizadas em categorias, conforme discriminadas a seguir.

Na categoria importância **acadêmica**, incluímos aquelas respostas que indicam que os pesquisados consideram que a participação no GP complementa, aprofunda e/ou atualiza conteúdos tratados no curso, como por exemplo:

PL02: *a vivência com a pesquisa estimula o conhecimento e pode auxiliar muito no ensino.*

Na entrevista de um dos licenciandos ficou claro que a aprendizagem não se dá apenas pelo reforço dos conteúdos estudados em sala de aula ou seu aprofundamento, mas também pela maneira como é tratado nos GPs:

Li10: *O GP não é só uma extensão da sala de aula, mesmo que alguns assuntos que a gente aborda na sala de aula, a gente acaba abordando no GP, e lá a gente aborda de forma mais descontraída, não tem toda aquela pressão. Os professores acabam passando o assunto de uma forma mais legal, então, a gente acaba absorvendo com maior facilidade.*

Os licenciandos têm consciência da complexidade das ciências biológicas e entendem que a participação nos GPs pode colaborar para entender melhor determinados conteúdos e a estudar tópicos que não seriam trabalhados nas disciplinas:

Li05: *Quando o aluno fica só limitado a aquelas disciplinas, ele não consegue [notar a complexidade das ciências biológicas], principalmente no curso, que é um curso tão abrangente, tão amplo. Participando de um grupo de pesquisa, eu consigo ver que o meu conhecimento aumenta (...)*

Li11: *A iniciação científica com o professor Y, com a morfometria, se deu por interesse (...)pra eu entender um pouco como funcionavam as coletas, como funcionava o laboratório em si, já que temos pouco contato, apenas em práticas de algumas disciplinas.*

Na categoria importância **científica**, incluímos respostas cuja ideia central seria a contribuição da participação no GP para aumento do conhecimento do campo e/ou iniciação à pesquisa:

PL03: *Maior familiaridade com o processo da pesquisa científica e atualização do conhecimento em área específica*

Li15: *Eu acho que amplia o seu olhar pra todo tipo de pesquisa [...] a pesquisa te leva a querer também contribuir com o meio científico, não é só você ser um espectador.*

Um aspecto importante citado foi a compreensão por parte dos alunos da própria existência de pesquisa em ensino, algo que era desconhecido por alguns deles:

Li01: *Nós temos um bacharelado mais forte que uma licenciatura [...] tanto é que eu nem sabia que existia projetos que hoje eu sei, mais voltados pra licenciatura, pois os do bacharelado são mais difundidos.*

A aprendizagem a respeito das metodologias de pesquisa também foi citada:

Li01: *Eu acho que todo esse contato que a gente tem com o grupo de pesquisa, abre muito a sua mente, mostra outras informações, você tá ali com o contato diário com o laboratório, com a metodologia, com o professor.*

A participação no GP proporcionou uma visão mais abrangente da atividade de pesquisa que não se refere apenas às técnicas, mas também à compreensão dos meandros e das dificuldades da produção científica na universidade, conforme exemplificado no seguinte trecho de depoimento:

Li01: *Você percebe quando participa que, muitas vezes, o grupo de pesquisa enfrenta dificuldades (...), você enfrenta racionamentos de verbas, então (...), você consegue enxergar toda essa burocracia que é a universidade e o que gira em torno dela.*

Outro aspecto lembrado por diversos licenciandos foi a oportunidade de participar de eventos. Nesse caso, eles enfatizam tanto aspectos acadêmicos-científicos, como relativos ao crescimento pessoal. Não raro as viagens para a participação em congressos foram as primeiras realizadas pelos estudantes, conforme se nota abaixo:

Li02: *Eles me possibilitaram conhecer novos espaços, compartilhar ideias com outras pessoas, com autores da área que eu trabalho, de Educação Ambiental. Eu já participei de eventos fora do Estado, que eu nunca tinha viajado, e isso foi bastante enriquecedor pra mim, por que eu consegui além de conhecer, compartilhar com eles, eu pude apresentar o que eu faço aqui na Bahia pra eles e eles me mostraram o caminho melhor, eles gostaram do que eu estava fazendo e acabaram aperfeiçoando aquilo que eu estava fazendo, foi um acréscimo no meu conhecimento.*

Na categoria importância **técnico-profissional**, incluímos falas que indicassem que a participação no GP pode ampliar as destrezas profissionais. Foram poucas as referências a esse tipo de importância. Apenas 1 professor e

---

3 estudantes fizeram menção a aspectos que classificamos nessa categoria, conforme exemplos abaixo:

PL04: *Mais conhecimentos e exemplos práticos, treinamento em palestras, etc;*

Li15: *Quando eu fiz meu estágio na escola, eu tinha muito mais embasamento pra fazer uma aula prática, do que, eu acho que muitas pessoas que não participaram de um grupo de pesquisa. Por exemplo, uma aula sobre célula, como montar uma lâmina, como fazer uma extração de DNA e mostrar para os alunos, então, tudo isso foi me propiciado através do grupo de pesquisa.*

Na categoria importância **formativa**, incluímos as falas que apresentam uma visão ampliada da formação de professores de ciências, incluindo uma perspectiva crítica da ciência e da profissão docente. Esse foi um dos aspectos bastante citados pelos professores líderes, conforme o seguinte exemplo:

PL06: *Uma visão mais crítica sobre as questões socioambientais. Além de proporcionar a formação crítica e reflexiva do professor-pesquisador*

Segundo alguns dos estudantes consultados, a participação nos GPs possibilitou-lhes desenvolver uma visão mais crítica tanto da atividade científica quanto da profissão docente, conforme se nota nos seguintes trechos:

Li06: *Tiveram várias experiências e realidades que você acaba tendo que se adaptar, por exemplo, eu nunca tinha trabalhado com Educação Ambiental no campo [...], então, eu tive que adaptar toda a minha metodologia, tudo para aquelas pessoas que estavam no campo, já que como a gente trabalha com Educação Ambiental Crítica, a gente deve respeitar a cultura local, a gente deve respeitar a tradição, as ideologias que as pessoas têm.*

## **Conclusões**

De acordo com os licenciandos e os professores líderes entrevistados, a participação em um GP pode trazer contribuições das mais diversas para a formação de professores de ciências e biologia: desde o desenvolvimento de destrezas profissionais até a análise crítica da ciência e de seu ensino, passando para maior aprofundamento de conteúdos e pela produção de conhecimento.

Nesse sentido, não apenas GP da área de educação oferecem oportunidades formativas para os futuros professores, como também os GPs da área de Biologia.

---

Esses resultados reforçam a importância de se garantir formação universitária para os professores e também a necessidade de ampliar as possibilidades de participação de licenciandos em GPs.

### **Referências Bibliográficas**

BARDIN, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Carr, W.; Kemmis, S. (1998). *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martinez Roca, 1988

Chapani, D. T. (2015). Extensão, pesquisa e ensino no contexto de um projeto ligado ao Programa Novos Talentos – Capes. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, n. especial, pp. 61-71.

Demo, P. (2014). Educação Científica. *Revista Brasileira de Iniciação Científica*, vol. 1, n 1, s.p.

Galiazzi, M. C.; Moraes, R. (2002) Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. *Ciência & Educação*, v. 8, n. 2, p. 237-252.