



## PERCEPÇÕES DE ACADÊMICOS PIBIDIANOS SOBRE UMA ATIVIDADE COM RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EXECUÇÃO DE ENTREVISTAS

**Autores.** Glessyan de Quadros Marques. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática PPGCEM/Unioeste/Brasil, glessyan@hotmail.com. Marcia Borin da Cunha. Docente do PPGCEM/Unioeste/Brasil. borin.unioeste@gmail.com.

**Tema.** Eixo temático 3.

**Modalidad.** 1. Nivel educativo universitario.

**Resumo.** Nesse trabalho, analisamos as percepções de acadêmicos em formação inicial, acerca de uma atividade fundamentada na metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP/PBL), na qual eles tinham de planejar e desenvolver uma entrevista com professores da Educação Básica. A pesquisa qualitativa foi realizada em 3 etapas, com um total de 10 acadêmicos do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), organizados em grupos colaborativos. Após a atividade, os acadêmicos produziram textos dissertativos, os quais foram analisados para este artigo. Para análise, utilizamos a análise de conteúdo de Bardin (2002). As percepções dos foram organizadas em categorias. Os resultados apontam para a percepção de progresso observado pelos pibidianos ao longo do processo, a percepção da relevância da prática e da teoria proporcionadas pela atividade e a constatação de dificuldades em relação à linguagem e ao trabalho colaborativo, as quais foram superadas pelos acadêmicos.

**Palavras-chave.** Formação inicial de professores, entrevista como instrumento de pesquisa, aprendizagem baseada em problemas, PBL.

### Formação inicial de professores e a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas

Há várias décadas a formação de professores vem sendo discutida, no contexto nacional e internacional, no meio acadêmico, político e nos diversos segmentos sociais interessados em Educação. Educadores e pesquisadores têm debatido sobre a fundamental importância da formação inicial e continuada de professores. A docência é um campo de atuação profissional que tem como pressuposto desempenhar ações educacionais que deem conta de responder as necessidades formativas das novas gerações. A formação docente é tida como uma ação contínua, que exigirá do professor o aperfeiçoamento e desenvolvimento constante, ao longo de toda a sua trajetória profissional (Estácio, 2015).

Documentos legais brasileiros como, por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (2002), orientam quanto à reformulação dos cursos de licenciatura e aos aspectos fundamentais referentes à formação do professor. É designado nesse documento que seja dada maior ênfase à formação de competências práticas e pedagógicas necessárias à atuação profissional do professor, de modo a haver coerência entre a formação oferecida e a prática esperada.

Para, além disso, os processos de aprendizagem realizados nas licenciaturas deveriam ser orientados pelo princípio da ação-reflexão-ação tendo a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas (Brasil. MEC/CNE, 2002).

Nesse contexto, Nóvoa (2019) discute a necessidade de mudança nos contextos da formação de professores, e defende a organização de um “[...] novo ambiente para a formação profissional docente”, a partir da compreensão que o lugar da formação é o lugar da profissão (p. 7). Sobre isso, o autor ressalta a dificuldade de se construir políticas de formação que conduzam à renovação das práticas e os processos de trabalho, e, então, ele sugere a necessidade proporcionar a

interlocução entre universidade, escola e professores, visando contribuir com a constituição de um espaço de formação transformador e integrado, no qual se produz e se valoriza a profissão docente (Nóvoa, 2019).

Nesse sentido, tem sido proposto, no Brasil, algumas políticas públicas voltadas à formação inicial de professores, dentre essas iniciativas temos o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), regulamentado no ano de 2009. O programa tem como finalidade promover a interlocução escola-universidade, o fomento a formação inicial de professores, a melhoria da qualidade da formação docente em cursos de graduação presenciais de universidades públicas brasileiras e a contribuição para a elevação do padrão de qualidade da educação básica.

Consideramos nesse trabalho, que o PIBID é um espaço que possibilita a interlocução entre professores (formadores e em formação), universidade e escola e, além disso, pode ser organizado para possibilitar o desenvolvimento de práticas didático-pedagógicas criativas e diversificadas, com vistas a oferecer uma formação mais abrangente, que, em geral, não é alcançada somente com o ensino tradicional.

Dentre as alternativas metodológicas para a sala de aula, temos a abordagem denominada Aprendizagem Baseada em Problemas, em inglês *Problem Based Learning* (PBL). Essa metodologia de ensino e aprendizagem ativa tem se destacado como metodologia promotora da autonomia dos estudantes, pois é fundamentada no trabalho com problemas reais ou simulados, no qual os estudantes são envolvidos em ações na busca de soluções para os problemas (Ribeiro, 2008). Nesse processo, os estudantes desenvolvem atividades de forma autônoma e colaborativa, desenvolvendo conhecimentos teóricos e habilidades práticas. Na ABP, o professor atua como facilitador/mediador da aprendizagem dos estudantes (Ribeiro, 2008).

Essa metodologia, com origem nos cursos de Medicina, da Universidade McMaster no Canadá, nos anos de 1960, se caracteriza como uma abordagem contextualizada, colaborativa e construtivista, a qual com as devidas adaptações pode ser utilizada tanto nas salas de aula do ensino superior como da educação básica, nas mais diversas áreas de conhecimento (Ribeiro, 2008), inclusive na formação inicial de professores do ensino de Ciências (Lopes, Silva-Filho & Alves, 2019).

Considerando nesse trabalho a importância de investigar as percepções dos estudantes sobre as práticas desenvolvidas nas salas de aula e no contexto do PIBID, temos como objetivo analisar as percepções de acadêmicos integrantes do grupo PIBID/Química acerca de sua participação em uma atividade com uma situação problema proposta a eles. Entendemos as percepções como os significados e representações atribuídas pelos sujeitos, por meio do seu envolvimento direto e ativo, com as atividades e experiências sociais vivenciadas por eles (Aguiar & Policarpo, 2018).

## Metodologia

Essa pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida com um grupo de integrantes (PIBID/Química), acadêmicos de uma universidade localizada na região Sul do Brasil. As atividades descritas ocorreram durante encontros presenciais e semanais do grupo realizadas no ano de 2019. Participaram da pesquisa um total de 10 acadêmicos que frequentavam o grupo naquele momento. Além desses, também contribuíram com a pesquisa 3 professores da Educação Básica integrantes do grupo PIBID, professores supervisores e o coordenador do projeto. As atividades foram organizadas em 3 etapas, descritas a seguir de modo resumido, por conta do espaço do artigo. Na primeira etapa, realizamos o levantamento dos conhecimentos prévios dos acadêmicos pibidianos sobre o que eles conheciam sobre os instrumentos de coleta de dados, especialmente a entrevista. A partir disso, propomos aos acadêmicos um problema de caráter aberto, no qual eles deveriam elaborar e desenvolver uma entrevista (com o auxílio de um roteiro) com os professores da Educação Básica. O tema geral da entrevista deveria envolver

a prática profissional do professor, mas eles poderiam abordar os assuntos específicos de interesse do grupo. Na segunda etapa, os acadêmicos foram organizados em 3 grupos colaborativos. Eles realizaram a leitura individual e a discussão conjunta de dois artigos acadêmicos sobre o tema “Entrevistas”, selecionados pela pesquisadora, de modo que eles pudessem ter subsídios para iniciar a elaboração do roteiro de entrevista. Durante os 4 próximos encontros os acadêmicos, em grupos, planejaram o roteiro de entrevista, contribuíram com a melhoria do roteiro dos colegas, reelaboraram o roteiro de entrevista, e, por fim, desenvolveram a entrevista com os professores participantes do grupo, de modo autônomo e colaborativo. Na terceira etapa, discutimos sobre o desenvolvimento e resultados da proposta. Os pibidianos, individualmente, elaboraram um texto dissertativo, descrevendo como foi à experiência de elaboração de entrevistas com professores. A partir desses textos, analisamos as percepções dos pibidianos. Para a análise de dados, utilizamos como auxílio a técnica Análise de Conteúdo de Bardin (2002). Nesse trabalho, selecionamos os excertos mais significativos identificados nos textos dos acadêmicos e os organizamos em 3 categorias.

### Resultados e discussão

A partir do texto dissertativo construído pelos acadêmicos, apresentamos algumas percepções dos pibidianos organizadas em 3 categorias, denominadas C1, C2 e C3:

C1: Percepções sobre o processo de estudar, planejar e desenvolver a entrevista.

A atividade prática oferecida aos pibidianos exigia que eles elaborassem e desenvolvessem entrevistas de modo ativo. Sobre isso, parece-nos que alguns acadêmicos perceberam a relevância de protagonizar a execução da prática proposta e não somente estudar e discutir a teoria, como ocorre habitualmente no ensino tradicional. Destacamos algumas falas dos pibidianos. E1: *“Achei importante todo o processo de aprendizado, [...] desde a discussão até a execução, nos possibilitou a elucidar dúvidas. Aprendemos a importância de uma entrevista, seus diferentes tipos e como executá-la.”* E7: *“Foi muito proveitoso desde o processo de construção da entrevista, como as leituras e compreensão dos artigos, as conversas e a troca de informações entre os acadêmicos e a professora. [...] foi um progresso até a conclusão do roteiro e o desenvolvimento dessa com o professor.”* Esses excertos refletem as percepções dos estudantes com relação a integração entre as discussões teóricas e a execução da atividade prática. Essas percepções fornecem uma ideia geral de como foi o processo para eles, que foi percebido um progresso ao longo do desenvolvimento da atividade. E1 e E7, por exemplo, ressaltaram os conhecimentos empregados, ao longo da atividade, tanto de ordem prática como teórica, mas a prática ligada à execução da tarefa parece que teve uma ênfase nas falas dos pibidianos. Sobre isso Carvalho e Gil-Pérez (2011) salientam que os conhecimentos teóricos e práticos relativos ao “saber fazer” são necessidades formativas do professor, que precisam ser integradas e empreendidas durante a formação do licenciando. Esses aspectos formativos, citados pelas autoras, podem ser proporcionados por meio do desenvolvimento de atividades fundamentadas em metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (Lopes, Silva-Filho & Alves, 2019), metodologia utilizada para fundamentar a intervenção descrita nesse trabalho.

Com relação à aproximação dos acadêmicos com a realidade do professor em exercício, sendo esse um dos objetivos da atividade proposta, E4 e E8 citaram esses aspectos de modo bastante breve. E4: *“[...] na execução [da entrevista] foi muito interessante conhecermos a caminhada e a trajetória que o professor fez ao longo de sua carreira”*. E8 menciona: *“[...] a interação entre eu e a professora foi muito boa, pois eu a compreendia em muitos momentos parecia que eu compartilhava das mesmas aflições, consegui ver alguns dos problemas educacionais”*. A partir desses relatos, notamos que para alguns

foi possível perceber uma aproximação com a prática profissional do professor, contudo, esse tipo de atividade de interação com os colegas de profissão, mais experientes, deve ser ampliada e ser frequente no contexto formativo dos licenciandos, não somente no contexto do PIBID, que é um espaço diverso do contexto tradicional da sala de aula. Nesse sentido, Nóvoa (2019) menciona que “[...] não é possível aprender a profissão docente sem a presença, o apoio e a colaboração dos outros professores, de modo a compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões (teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas, etc.)” (Nóvoa, 2019, p.6).

C2: As percepções sobre as dificuldades encontradas ao longo do processo.

Os licenciandos de modo geral, relataram ter apresentado algum tipo de dificuldade em relação à elaboração/construção de perguntas para o roteiro de entrevista, sobre isso destacamos as falas de E3 e E1. E3 mencionou que “[...] a entrevista exigiu um esforço e criatividade imenso, o que nos molda a ter capacidades para criar/elaborar qualquer material desta natureza. [...] tenho dificuldades em me expressar por via de perguntas, mas o trabalho elaborado no espaço do Pibid me ajudou muito.” Por outro lado, E1 descreveu que “[...] a maior dificuldade enfrentada é a timidez ou a dificuldade de socializar, já que a prática contempla mais a oralidade e discussão, então o indivíduo que carece dessas “habilidades” vai ter mais dificuldade para executar entrevistas.” As percepções dos acadêmicos indicaram que eles tiveram dificuldades no uso da linguagem e da comunicação, na escrita ou na fala. Vale destacar o excerto da acadêmica E8: “[...] me senti perdida em certos momentos, [de início] não conseguí achar a situação problema para nortear a entrevista”. A estudante mencionou ter se sentido “perdida” durante a atividade e isso pode estar atrelado à característica particular da proposta, que é realizada por meio de problemas abertos, com resolução livre, na qual não é oferecido orientações detalhadas sobre como os estudantes deveriam fazer, eles é que deveriam construir a entrevista e desenvolvê-la a partir do tema proposto, utilizando-se dos seus recursos intelectuais, dos conhecimentos disponíveis na literatura e das discussões gerais realizadas em aula. Entretanto, em um primeiro momento, isso causou desconforto para alguns pibidianos. Esse desconforto e as dificuldades percebidas por eles fortalecem a importância de se incluir práticas pedagógicas diversificadas e problematizadoras no contexto da formação inicial de professores, de modo a contribuir com o desenvolvimento da reflexão, da criatividade e das habilidades linguísticas, dentre outras fundamentais aos futuros professores. Nesse sentido, o docente tem um papel fundamental na mediação do conhecimento e na organização de um ambiente propício à reflexão e a criação coletiva, que serão traduzidos em maior aprendizado e significado ao estudante, que exercita o protagonismo na construção do seu conhecimento (Bacich; Moran, 2018).

C3: Percepções sobre o trabalho nos grupos colaborativos.

Os acadêmicos foram orientados a trabalhar em grupo, de modo colaborativo, ao longo de todo o processo fundamentado em ABP. Entretanto, alguns estudantes relataram que tiveram alguns problemas/conflitos na interação com os colegas do grupo, esse fato pode ser identificado no excerto de E4: “[...] quando começamos a fazer a entrevista não estávamos conseguindo ir adiante, mas [mesmo] em meio as discórdias, elaboramos questões até favoráveis.” Por outro lado, os acadêmicos E5 e E6 destacaram que não houve participação significativa por parte do grupo. E5: “Eu particularmente gostei da atividade, mas faltou maior participação do grupo [...]”. Nesse mesmo sentido, E6 destacou: “[...] a participação do grupo “coletivo” Pibid deixou a desejar”. Esses relatos demonstram que eles perceberam a falta de interesse e comprometimento por parte de alguns colegas do grupo, havendo também alguns desentendimentos entre os membros do grupo colaborativo e, sem dúvida, isso impactou negativamente no andamento da atividade, que acabou levando mais tempo para a conclusão

do trabalho. Entretanto, a partir desses relatos, é importante destacar que nem sempre esse tipo de atividade colaborativa é considerada estimulante e motivadora para todos os acadêmicos. Contudo, para que atividade com essa característica tenham sucesso são necessárias a participação ativa e a autodisciplina por parte dos acadêmicos (Lopes, Silva-Filho & Alves, 2019), caso contrário, os resultados serão insuficientes.

E6 ainda destacou que “[...] a execução foi um pouco trabalhosa e causou estranhamento, pois é algo que não estamos acostumados.” Esse estranhamento inicial relatado demonstra que atividades as quais eles precisam pensar, refletir e agir para solucionar um problema proposto não são habituais nas salas de aula (Lopes; Silva-Filho & Alves, 2019), e, possivelmente, por conta disso, ela é considerada por eles como uma atividade trabalhosa, apresentando de início certa resistência. Mas entendemos que esse estranhamento faz parte do processo de adaptação inicial e de superação das práticas corriqueiras, realizadas mecanicamente, na quais, em geral, os estudantes apresentam um papel passivo nos contextos educativos. De todo modo, mesmo com essas dificuldades e problemas relatados, o trabalho em grupo contribuiu para a superação das dificuldades e para o resultado positivo ao final do processo, com o desenvolvimento de entrevistas interessantes. O trabalho em grupo, apesar de presente no ensino tradicional, tem um caráter esporádico, o que não acontece no contexto pedagógico em que as tarefas de investigação fazem parte da rotina da sala de aula, envolvendo a colaboração entre os colegas e a troca de informações para a resolução de problemas (Matoso; Freire, 2013). Acreditamos que a dinâmica da APB oferecida na atividade proposta, com a colaboração dentro dos grupos e também entre os grupos possibilitou a construção de entrevistas diversificadas e de melhor qualidade. Apesar dos conflitos que surgiram, a interação entre os grupos possibilitou trocas importantes, a superação das dificuldades e cada membro pôde contribuir com um aspecto no qual tinha mais facilidade seja na escrita, na fala, na criatividade, na organização etc.

### Considerações

De modo geral, as percepções dos acadêmicos envolvidos nesta investigação indicaram que houve algum progresso ao longo da atividade com resolução de problemas, fundamentada na metodologia ABP. Eles perceberam a importância da prática e da teoria propiciada pela atividade e uma aproximação com a prática profissional do professor da Educação Básica. Diferentes dificuldades foram percebidas e relatadas pelos acadêmicos pibidianos, especialmente àquelas relacionadas com a linguagem (escrita e falada), dificuldades relacionadas à natureza da atividade, que exigiu a participação ativa e colaborativa dos estudantes, para que a atividade ocorresse de modo satisfatório. Neste sentido, o contato inicial dos acadêmicos com a metodologia ABP causou certo estranhamento, pelo fato da proposta exigir deles ação, reflexão e controle no processo de aprendizagem.

Destacamos que esse tipo de trabalho (com problemas abertos), no qual os acadêmicos pensam, refletem e executam tarefas para solucionar o problema proposto, mostrou-se significativo no contexto da formação inicial professores, pois colocou-os frente a situações não habituais, que estimulam o desenvolvimento de habilidades, exigem uma postura ativa e a responsabilidade pelos resultados de sua aprendizagem. Nesse contexto, o professor apresenta um papel fundamental ao longo do processo, na mediação do conhecimento, ele planeja o problema, define os conteúdos a serem abordados, orienta a organização da atividade, mas ele não fornece respostas prontas, ele dá a oportunidade de os acadêmicos pensarem e agirem em busca de caminhos para solucionar o problema, em conjunto e de modo colaborativo, lidando com as dificuldades que aparecem para superá-las.



**Lema.**

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

Considerando os resultados apresentados nesta pesquisa, ressaltamos a importância de que outras atividades dessa natureza sejam instituídas ao longo dos cursos de formação de professores, pois assim, o futuro professor passará a conhecer como se trabalha com metodologias ativas, podendo implementá-las em sua prática pedagógica, quando estiver frente à uma classe de estudantes no ensino básico ou superior. Esta observação é um ponto de reflexão crítica sobre a docência no ensino superior, que ainda tem como fundamento, em grande parte das aulas, o ensino tradicional, distante da proposição de metodologias e abordagens abertas, cujo foco se centra no protagonismo do aluno. Portanto, a introdução das metodologias ativas nos cursos de formação de professores, a partir da compreensão dos seus fundamentos teóricos e metodológicos, pode tornar o professor mais reflexivo, dialógico-interativo e competente para atuar nos diversos contextos educativos, atendendo aos anseios formativos de uma sociedade complexa e, por vezes, pouco reflexiva.

**Agradecimentos**

A Capes pela concessão de bolsa de doutorado.

Aos acadêmicos e professores que deram apoio a esta investigação.

**Referências bibliográficas**

- Aguiar, E. C. & Policarpo, M. C. (2018). Fenomenologia da Percepção: Uma abordagem para a investigação de experiência de consumo. *Consumer Behavior Review*, 2(2), 72- 83.
- Bacich, L.; Moran J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática* [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso.
- Bardin, L. (2002). *Análise de conteúdo*. Lisboa (POR): Edições 70 LDA.
- Brasil (2002). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Brasília: MEC/CNE.
- Carvalho, A. M. P.; Gil-Pérez, D (2011). *Formação de professores de Ciências: tendências e inovações*. 10ª ed., São Paulo, Cortez.
- Estácio, J. P. (2015). O Ensino de Ciências e a Formação dos Professores: Considerações para uma Aplicação Qualitativa. *Anais do V SIPD - Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente*. PUC/PR.
- Lopes, R. M.; Silva-Filho, M. V.; Alves, N. G. (2019). *Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores* (ebook). Rio de Janeiro: Publiki, 198 p.
- Matoso, C.; Freire, A. M. (2013) Percepções de alunos sobre a utilização de tarefas de investigação em aulas de Química. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte*, 15(2):15-28.
- Nóvoa, A. (2019) Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. *Educ. Real.*, Porto Alegre, v. 44, n. 3.
- Ribeiro, L. R. C. (2008). *Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): Uma experiência no ensino superior*. [livro eletrônico], São Carlos: EdUFSCar, 2008.