



P08-166: Influências e implicações da Dicumba na formação docente

Everton Bedin, bedin.everton@gmail.com, UFPR.

Arlson Silva da Silva, prof.arilsonsilva@gmail.com, UFPR.

Maria das Graças Cleophas, mgcp76@gmail.com, UNILA.

RESUMO. Este texto apresenta as percepções de Licenciandos em Química (LQ) sobre as implicações da Dicumba no processo de formação didático-pedagógica. Nesse estudo descritivo de abordagem qualitativa, usou-se um questionário *online*, contendo 2 perguntas dissertativas, cujas respostas foram analisadas à luz da Análise Textual Discursiva. As categorias emergentes de forma indutiva abrangem aspectos pessoais e sociais. No plano pessoal, os LQ desenvolvem significados próprios no campo da investigação e organização do ambiente à Dicumba. No plano social, os LQ se vinculam aos saberes da profissão no sentido de (re)pensar e de (re)criar o ambiente pedagógico.

PALAVRAS-CHAVE. Dicumba, formação docente, ATD.

INTRODUÇÃO

Este estudo visa apresentar as percepções de Licenciandos em Química (LQ) sobre as implicações da Metodologia Dicumba (*Desenvolvimento Cognitivo Universal-Bilateral na Aprendizagem*) no processo de formação didático-pedagógica. Esse objetivo se justifica porque a Dicumba, conjecturada nos pressupostos sociointeracionista, pressupõe a ruptura do currículo fragilizado e engessado para oportunizar ao docente promover uma prática em que o aluno aprende de forma universal-bilateral (Bedin, 2021) por meio da pesquisa como princípio educativo. A Dicumba requer que o docente desenhe o processo a partir do interesse e do aluno (Bellardo et al., 2021), propiciando a ele aprender de forma significativa (Ferreira et al., 2022) à luz de um ambiente dialógico, contextualizado e orientado (Kurz et al., 2022), conforme Figura 1.

Figura 1: Etapas adaptadas para o desenvolvimento da Dicumba.

Pensamento socio-cultural	Como pesquisar?	Pesquisa Universal	Problematicar	Pesquisa Científica	(Re)significar
• Estimular o aluno a pensar sobre o contexto e a escolher um tema de interesse de pesquisa.	• Orientar o aluno em relação ao caminho, as formas e as fontes para realizar uma pesquisa.	• Motivar o aluno a realizar uma pesquisa universal sobre o tema de interesse e comunicá-la.	• Direcionar a pesquisa universal do aluno à química por meio de perguntas e problemas.	• Instigar o aluno para responder as perguntas via pesquisa, argumentando com caráter científico.	• Dialogar e significar os conceitos emergentes na pesquisa científica apresentada pelo aluno.

Fonte: adaptado de Ramos et al. (2021, p. 164).

É importante que a ação docente seja concentrada em um processo dialógico, no qual o docente “mune-se de competências e de habilidades relacionadas a metodologias de ensino para a qualificação da formação discente, tanto no sentido cognitivo quanto nos sentidos psicológico e científico” (Bellardo et al., 2021, p. 336), oportunizando a contextualização, “de maneira que o aluno possa perceber a química em seu cotidiano e se tornar um cidadão crítico e participativo com o meio” (Kurz et al., 2022, p. 234).

METODOLOGIA

Esse estudo descritivo e abordagem qualitativa teve como público-alvo 29 Licenciandos em Química (LQ) da Universidade Federal do Paraná que aplicaram a Dicumba, conforme Figura 1, em 3 escolas da rede pública de Curitiba durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Os dados sobre o perfil e as percepções dos LQ em relação ao objetivo desse texto foram construídos via questionário online e interpretados e sistematizados pela ATD, onde se desconstruiu o *corpus*, unitarizando por unidades de significados, e, indutivamente, constituiu-se categorias via meta-textos (Moraes e Galiazzi, 2006) que compuseram textos descritivos com excertos das respostas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre o perfil dos LQ, 51,7% são do gênero feminino, 41,4% do gênero masculino e 6,9% não binário. Quanto ao tempo de graduação, 44,8% cursam química há 1 ano, 24,18% há 2 anos, 20,7% há 3 anos e 10,3% há 4 anos. Em relação as perguntas no questionário: 1) ¿De que forma a aplicação da Dicumba influenciou a tua formação didático-pedagógica? e 2)

¿Quais foram as implicações em tua formação ao aplicar a Dicumba no ERE? A partir da ATD, constituíram-se os Gráfico 1 e 2.

Figura 1. Referente a pergunta 1.

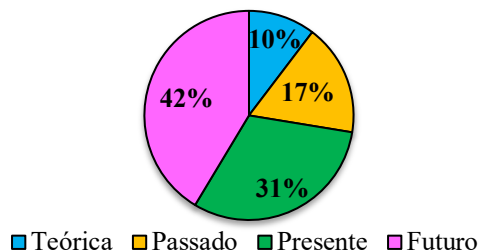
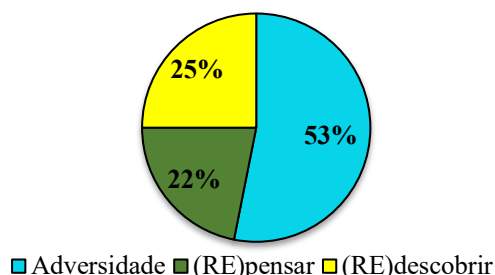


Figura 2. Referente a pergunta 2.



Sobre o Gráfico 1, a categoria Teórica, refere-se à teoria discutida e a relação da Dicumba na formação docente e no ambiente da sala de aula, visto que antes da aplicação os LQ leram, dialogaram e refletiram sobre a Dicumba, vislumbrando que ela requer, além de saberes que perpassam a ação docente, a mobilização de conteúdo intradisciplinar. A categoria Passado, refere-se a retomar alguns conceitos sobre a ciência e rever formas de ensinar e atuar em sala de aula, dado que a Dicumba faz com que o docente reveja o conteúdo a partir do interesse do aluno, utilizando recursos e estratégias para estimulá-lo. LQ3 afirma que a Dicumba lhe permitiu *“otimizar a forma de pesquisar, no intuito de relacionar o tema de interesse do aluno aos conhecimentos científicos, além de proporcionar a revisão de conteúdos químicos do ensino médio, bem como de aprender alguns conceitos e teorias que não havia estudado”*. A categoria Presente, refere-se ao “lugar” dos LQ, visto que traz à tona a identidade do “ser aluno” na universidade e do “ser professor” na escola; é o momento de se perceber na profissão e de (re)pensar os benefícios que o curso ainda tem a oferecer, refletindo sobre a melhor forma de usufruir. LQ9 sintetiza essa categoria afirmando que *“a Dicumba me ajuda a observar com mais atenção as disciplinas do curso que versarão sobre a psicologia e*

política da Educação, pelas quais tirarei informações sobre o que é objetivo educacional para a Química”. A categoria Futuro, abarca as relações entre o passado e o presente, trazendo questões sobre a profissão, seja em termos de currículo, de estratégia, de experiência ou de comportamento profissional prático. LQ4 expõe que a Dicumba, ao trazer a “diversificação dos métodos de ensino, [...] me fez refletir muito sobre o que é ser professor, qual o papel de um bom professor em sala de aula e experimentar na prática as dificuldades enfrentadas pelos mesmos ao lecionar”.

Sobre o Gráfico 2, a categoria Adversidade emerge das diferentes implicações que o ERE trouxe aos LQ na aplicação da Dicumba, desde o processo de motivar o aluno ao repensar as formas de propor e de orientar a pesquisa. LQ18 endossa isso ao expor que “*no ERE as coisas foram readequadas para que pudéssemos prosseguir com a aplicação da metodologia, tivemos que desenvolver apresentações de slides, interagir com os alunos via Classroom*”. A categoria (RE)pensar surge porque os LQ mudaram o planejamento, (re)pensando formas e maneiras não só de aplicar a Dicumba, mas de possíveis entraves que podem surgir na profissão. LQ3 afirma que aplicar a Dicumba no ERE lhe permitiu pensar na forma de estabelecer um contato próximo com os alunos, contextualizando diferentes conhecimentos químicos a situações mais próximas da realidade deles. A categoria (RE)descobrir traz a ideia de que aplicar a Dicumba no ERE implicou na descoberta de diferentes recursos pedagógicos aos LQ, os quais não haviam sido estudados, como expõe LQ5 “*descobri novos sites, plataformas e aplicativos para criar trabalhos e isso foi ótimo*”, e LQ12 “*conheci novas plataformas digitais úteis para a utilização em sala de aula*”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Dicumba tem amplas implicações na formação didático-pedagógica dos LQ, tanto em aspectos pessoais quanto sociais. No plano pessoal, os LQ adquirem conhecimentos culturais e científicos por meio de sua pesquisa e experiências formativas. No plano social, os LQ não abandonam as teorias pedagógicas, mas repensam e recriam abordagens pedagógicas para promover o interesse do aluno e a cultura científica. Portanto, é importante incluir a Dicumba nos cursos de formação docente para estimular seu envolvimento com o conhecimento científico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bedin, E. (2021). Interdisciplinaridade e Dicumba: entrelaçando saberes na docência. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (Número Extraordinario), 2020–2026.



- Bellardo, P. H. D., Vicente, I. L., Dunker, E. B., & Bedin, E. (2021). AP-Dicumba: Aprender Pela Pesquisa a partir de Animações Participativas. *Revista Signos*, 42(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v42i1a2021.2886>
- Ferreira, V. W., Scheuer, A. C., Scholze, E. S., & Bedin, E. (2022). Metodologia dicumba como recurso à aprendizagem significativa. *Revista Insignare Scientia-RIS*, 5(2), 485-504. DOI: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2022v5n2.13015>
- Kurz, D. L., Stockmanns, B., & Bedin, E. (2022). Metodología y Contextualización Dicumba en la Enseñanza de la Química. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, 17(2), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.16803>
- Moraes, R., & Galiazzi, M. D. C. (2006). Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação (Bauru)*, 12, 117-128. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009>
- Ramos, W. M., Carminatti, B., & Bedin, E. (2021). A metodologia Dicumba e a abordagem CTS: a busca pela alfabetização científica no ensino médio. *Revista de enseñanza de la física*, 33(1), 121-130.