



# UTILIZAÇÃO DE TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO: RELATO DE ELABORAÇÃO DE ATIVIDADE PARA AULA DE BIOLOGIA

Caroline Rubi Cardoso (carol.rubi15@gmail.com)

Luana Hilgert Tonin (luana-htonin@educar.rs.gov.br)

Ilse Maria Dahmer Schardong (ilse.schardong31@gmail.com)

**Eixo temático 1.** Experiências e Práticas Pedagógicas.

## 1. INTRODUÇÃO

Em 2007, foi criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), este que, de acordo com o site do Ministério da Educação, “visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de Educação Básica e com o contexto em que elas estão inseridas” (CAPES, 2020), um dos objetivos apresentados é oportunizar situações em que os licenciandos possam criar e participar de atividades didáticas no cotidiano escolar. É nesse movimento de planejamento e de inserção de atividades na Educação Básica que escrevo o presente relato.

Ao iniciar no PIBID, em 2021, me foi possibilitada a elaboração de uma atividade com a turma do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola da rede pública de ensino. Sendo esta minha primeira experiência com a docência, a prática, que apesar de ainda não ter sido trabalhada, foi de grande importância para meu preparo profissional, pois como expõe Souza e Martins Filho (2015, p. 224) “as experiências realizadas durante a formação levam não somente a compreender o sentido da escolha da profissão, mas influenciam na orientação e nas práticas pedagógicas atuais dos professores e professoras”. Dito isso, o objetivo deste relato é expor o que essa experiência significou para mim, relatando como elaborei a atividade proposta, bem como os impactos iniciais que tive ao participar do projeto.

## 2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Iniciei no PIBID no final do primeiro semestre de 2021, no subprojeto de Biologia, Química e Física da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo/RS. A minha inserção já se deu no contexto da pandemia causada pelo novo Coronavírus, sendo assim todos os encontros estavam sendo realizados de forma remota, utilizando plataformas digitais, como a cisco webex nas atividades com a UFFS e a google sala de aula com as atividades da escola.



No núcleo que faço parte, participam em torno de dez pessoas, incluindo licenciandos da área de Ciências da Natureza e as professoras supervisoras. A instituição na qual estou inserida, chamada Colégio Estadual Pedro José Scher, se localiza na região noroeste do Rio Grande do Sul, mais precisamente no município de São Pedro do Butiá, sendo que esse trabalha com o Ensino Fundamental e Médio, nos turnos da manhã, tarde e noite.

Numa das reuniões de núcleo, com a professora-supervisora atuante na escola, foi requerida uma elaboração de atividade a ser desenvolvida com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio. Como sugestão, a professora indicou que buscássemos algum texto de divulgação científica (TDC) com a temática “Evolução Humana”. A escolha pelo TDC está relacionada com a sua forma de escrita, pois utiliza uma linguagem mais próxima com a utilizada pelos estudantes, podendo ser considerada mais divertida e assim promover maior interesse por parte dos alunos, pois como Zismann *et al.* (2019, p. 134) pontuam em sua pesquisa "a linguagem que é utilizada nos TDCs busca envolver o leitor ao trazer exemplos do cotidiano, de fatos históricos e ainda, possibilita um posicionamento frente à situações polêmicas e controversas".

Inicialmente fiquei assustada e ao mesmo tempo empolgada, nunca havia feito algo do tipo, não sabia por onde começar. Sendo assim decidi consultar um antigo livro didático de biologia que eu possuía, para entender melhor o que é trabalhado nesse conteúdo, quais os modos de abordar o assunto indicado, além de buscar informações na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que norteia o currículo das redes de ensino públicas e privadas do Brasil. Ainda, minha maior preocupação era encontrar um TDC que conseguisse auxiliar no entendimento da temática, pois como relata Terrazan e Gabana (2003, p. 03) “[...] em geral estes textos usam uma linguagem direta, abordam o assunto de forma simples e não possuem uma preocupação explícita de ensinar conceitos científicos”.

Sendo assim, de acordo com Colpo e Wenzel (2021) é fundamental que o professor faça um planejamento sobre o uso do TDC em sala de aula e assim, eu precisaria encontrar um bom texto para trabalhar com os alunos e, ainda, elaborar uma boa estratégia de ensino. Colpo (2019) apresenta diferentes estratégias de ensino que podem ser utilizadas com o TDC em contexto escolar, como uso de imagens, rótulos, perguntas, destaques do texto e em todas a autora aponta a importância da mediação do professor.

O TDC escolhido foi um que me deparei a alguns meses atrás como texto complementar a uma aula sobre a história geológica do Brasil, de nome “Vulcanismo no Brasil”, publicado na Revista Geografia, pela editora Escala, o artigo trata, de forma geral, da evolução geológica no território brasileiro, podendo ser trabalhado eras geológicas, eventos que causaram transformações no ambiente no decorrer do tempo, com ênfase na região sul do Brasil, local de moradia dos estudantes, entre outros. Além disso, o texto atende critérios reiterados por Souza (2019) como interdisciplinaridade, linguagem acessível e conexão com o cotidiano dos alunos, outra questão que me atraiu no TDC, e acreditei que também interessaria os alunos, era conhecer a história da região onde vivemos, o que aconteceu, como era



milhões de anos atrás, sendo uma forma de consolidar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, relacionando-os com seu cotidiano.

Para finalizar a atividade, foi enviado o texto para a professora-supervisora avaliar se o TDC estava de acordo com a temática a ser trabalhada, e após a confirmação, esse foi apresentado para os colegas e professora, em uma das reuniões de núcleo, comentando os motivos pelo quais o escolhi, que temas podem ser trabalhados a partir desse, como trabalhá-lo em sala de aula e ainda, com quais assuntos seria possível conectá-lo.

Assim na sequência, com a ajuda da professora, elaboramos uma estratégia para levar o TDC em sala de aula, a atividade seria dividida em três partes e utilizaria um período de aula, no primeiro momento, o texto seria disponibilizado na plataforma google sala de aula, que já era utilizada pela escola, para que os alunos pudessem ler de forma individual e com mais calma, sendo solicitado aos estudantes que anotassem o que chamou atenção na leitura, dúvidas, entre outros. No segundo momento, que ocorreria em aula síncrona, seria organizada uma leitura coletiva e uma discussão, para facilitar que os alunos façam a relação entre os conteúdos já aprendidos e os temas apresentados no texto de maneira mais aprofundada, e dessa forma, assimilar os conceitos e informações de maneira correta, sem distorções. Sendo todo o processo sempre mediado pela professora-supervisora.

No terceiro e último momento, seria requerido um pequeno texto reflexivo sobre a leitura, onde os alunos iriam expor sua opinião sobre a atividade, o que conseguiram entender, se consideram uma boa fonte de informação, bem como, instigá-los a fazer uma síntese sobre o TDC utilizado conectando-o com conteúdo já dialogado em aula. No entanto, como já foi dito, a prática ainda não foi desenvolvida, com isso, apresento na sequência uma reflexão sobre como foi a minha experiência de planejamento e estudo acerca do uso do TDC.

### **3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO**

Ao estudar a utilização dos TDC, pude constatar que esses são uma forma de trabalhar diversos conteúdos, pois apresentam informações recentes sobre diversos temas e uma linguagem acessível, quebrando a dependência que muitos docentes têm com o livro didático, podendo se tornar uma nova ferramenta a ser utilizada em sala de aula, se trabalhados de maneira responsável e com a didática correta, se tornam potentes instrumentos para a educação. Terrazzan e Gabana (2003, p. 03) reiteram em sua pesquisa "à medida que cresce o uso de textos diversos em suas aulas o professor pode aumentar também sua autonomia frente ao [livro didático]".

Porém, para os TDC funcionarem como ferramentas é preciso ter cuidado, tanto na hora de escolhê-lo quanto na hora de trabalhá-los, pois nestes não há a preocupação em explicar os conceitos apresentados, o que pode levar a



compreensões errôneas dos assuntos, sendo assim é preciso estar a par dos conhecimentos já adquiridos pelos alunos, além de inteirar-se na temática relativa ao texto, para conseguir auxiliar os alunos na sua compreensão (COLPO, WENZEL 2021).

Para mim um dos grandes desafios foi encontrar um texto apropriado, pois não conheço os alunos com quem trabalharia, além de não ter domínio dos conteúdos já estudados. Para contornar esse problema as descrições da professora-supervisora foram extremamente necessárias, dado que ela conhece bem seus alunos e os tópicos a serem trabalhados, o que me propiciou um bom ponto de partida, além disso, o livro didático me auxiliou fornecendo um padrão, uma base onde pude comparar o texto que havia escolhido com uma fonte confiável de informação.

No que se refere ao modo de trabalhá-lo, procurei em artigos que tratavam da temática, inspiração para desenvolver uma boa atividade, que fosse positiva para os alunos, além de buscar nas minhas próprias experiências como estudante, tanto da educação básica quanto na superior, práticas que eu notava provocar os alunos a interagirem, facilitava no entendimento do conteúdo e que a maioria dos estudantes apreciaram.

No entanto, no decorrer da elaboração da proposta pude notar que, apesar de ter sido complicado no início, em razão do meu despreparo frente a situação, consegui não apenas preparar a atividade como também me tornar um pouco mais segura em relação à construção de futuras dinâmicas, também tive a oportunidade de conhecer algumas ferramentas didáticas, como o TDC e o livro didático, sob o ponto de vista docente. Sendo assim, acredito que com o tempo, minhas habilidades e conhecimento sobre a docência irão se aprimorar, sendo o PIBID extremamente fundamental para a formação e consolidação desses saberes, como apontam Souza e Martins Filho (2015)

ser docente requer uma formação longa e contínua, fundamentada na autonomia do fazer pedagógico no ambiente escolar, enfrentando problemas decorrentes da realidade profissional na tomada de decisão na superação desses problemas e, sobretudo, na avaliação de suas consequências. (SOUZA, MARTINS FILHO, 2015, p. 216).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para mim, a experiência com o PIBID foi e continua sendo extremamente positiva, apesar de existirem dificuldades iniciais, foi possível contorná-las e aprender com as mesmas, tanto no que se refere a utilização de textos de divulgação científica, uma ferramenta que pretendo continuar utilizando futuramente, quanto no desenvolvimento de segurança para atuar dentro da sala de aula. Como discente de licenciatura posso dizer que uma das minhas maiores preocupações era a insegurança referente a estar do outro lado da sala de aula, de não ter



conhecimentos docentes suficiente para conseguir lidar com as situações que poderiam surgir. Em razão disso, e outras tantas questões, o programa PIBID é tão importante e relevante, a bagagem de informações e vivências que estou adquirindo com o tempo, será fundamental para alicerçar minha formação na docência.

Outro ponto que gostaria de reiterar é como essas práticas voltadas à elaboração de atividades didáticas para trabalhar com os alunos das escolas, fomentam a vontade de continuar no caminho do professorado, refletindo sobre novas atividades para trabalhar com os alunos.

Dito isso, esse relato se trata da perspectiva de um discente iniciante no Programa Institucional de Bolsas a Iniciação à Docência, sobre como foi minhas primeiras atividades e reações. Porém acredito que, apesar de cada ser humano ser único, com suas próprias bagagens culturais e sociais, minha experiência tenha sido semelhante a de muitos outros estudantes de licenciatura. Todos temos inseguranças e incertezas. Sendo assim, gostaria de deixar meu ponto de vista e vivência nesse texto, para quem possa interessar, professores-supervisores, coordenadores, alunos que estão iniciando ou pensam em iniciar no PIBID, e, por que não, para eu mesma futuramente ler sobre como foi o início da minha caminhada no magistério.

## 5. REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, dez. 1996. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639/643>. Acesso em: 17 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 17 jul. 2021.

CAPES. **Pibid**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid>. Acesso em: 19 jul. 2021.

COLPO, Camila Carolina. Estratégias de leitura de Textos de Divulgação Científica e a constituição docente de uma Professora de Química. **Revista Insignare Scientia**, Chapecó, v. 2, n. 3, p. 48-55, out. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11180/7249>. Acesso em: 14 ago. 2021.

COLPO, Camila Carolina; WENZEL, Judite Scherer. Uma revisão acerca do uso de textos de divulgação científica no ensino de ciências: inferências e possibilidades. **Alexandria**, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 3-23, maio 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/67344/46118>.



Acesso em: 14 ago. 2021.

MENDONÇA, Vivian L. Evolução Humana. In: MENDONÇAS, Vivian L. **Biologia: o ser humano, genética, evolução: Volume 3: Ensino Médio.** 2 ed. São Paulo: Editora AJS, 2013. p. 12-28.

MORYAMA, Nayara *et al.* Aprendizagem da Docência no PIBID-Biologia. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 191-210, set. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/38157/29099>. Acesso em: 18 jul. 2021.

SOUZA, Alba Regina Battisti de; MARTINS FILHO, Lourival José. Formação Docente e PIBID: interfaces e desafios. **Cocar**, Belém do Pará, v. 9, n. 18, p. 211-232, dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/711/533>. Acesso em: 17 jul. 2021.

SOUSA, Diogo Bacellar. Utilização de textos de divulgação científica no ensino de ciências. **Argumentos Pró-Educação**, Pouso Alegre, v. 4, n. 10, p. 860-881, abr. 2019. Disponível em: <http://ojs.univas.edu.br/index.php/argumentosproeducacao/article/view/457/306>. Acesso em: 17 jul. 2021.

TERRAZZAN, E. A.; GABANA, M. Um estudo sobre o uso de atividade didática com texto de divulgação científica em aulas de física. In: IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2003, Bauru. Atas... Bauru: USP, 2003. p. 1-11. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/iv-enpec/orais/ORAL172.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021.

ZISMANN, Jonatan Josias *et al.* A leitura de texto de divulgação científica no ensino de cinética química. **Revista Insignare Scientia**, Chapecó, p. 127-137, abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/10802/7147>. Acesso em: 28 jul. 2021.