



EDUCAR PELA PESQUISA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

MURIEL BELO PEREIRA¹; INGRID DE ÁVILA²; ANDRESSA NÖRNBERG³; ALINE COLVARA⁴; ALESSANDRO CURY⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – muriel.belo@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – ingrid523@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – andressanornberg@outlook.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – alinequimicacmp@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – alessandrors80@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O programa Residência Pedagógica (RP) é uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior-CAPEs e, tem como objetivo contribuir com a formação inicial dos estudantes de licenciatura, através de projetos institucionais (EDITAL n° 19/2022). Nesse sentido, o RP conta com um núcleo interdisciplinar de ciências, composto por discentes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química e, tem sido uma das apostas da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), nesta segunda edição do programa.

Este programa permite que os alunos que se licenciam obtenham um melhor entendimento do local de trabalho – a escola. A inserção desses alunos de graduação em sala de aula é fundamental para a formação de educadores reflexivos, pois permite a vivência real de um profissional da educação.

Atrelado a isso, os futuros profissionais da educação, também, devem se adequar às demandas da escola pública, como por exemplo: realizar a construção do conhecimento de forma interdisciplinar, relacionando o conteúdo com a realidade dos alunos, conforme preconiza a LDB 9394/96 a Base Nacional Comum Curricular e o Novo ensino Médio. Desta forma, há inúmeras estratégias que podem ser utilizadas para trabalhar um conteúdo em sala de aula interdisciplinarmente, uma delas é educar pela pesquisa. DEMO (1996, p.2) aponta que “educar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana (...)”. Não se busca um profissional de pesquisa, mas um profissional da educação pela pesquisa.

No livro Metodologia Científica em Ciências Sociais, escrito por DEMO (1985), sinaliza que as relações que educar pela pesquisa é para o professor ser um orientador do trabalho, seja ele coletivo ou individual. Além disso, quando utilizamos este método de ensino nos possibilita trabalhar a alfabetização científica no Ensino Médio, na qual é uma expressão alicerçadas na ideia de FREIRE (1980).

...a alfabetização é mais que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio destas técnicas em termos conscientes. (...) Implica numa autoformação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto. (Freire, 1980, p.111)

Nesse sentido, esse trabalho visa relatar o planejamento, bem como resultados preliminares obtidos dos estudantes do projeto desenvolvido dentro da disciplina de aprofundamento do NEM (Novo Ensino Médio) de Eletroquímica no meio ambiente, utilizando a interdisciplinaridade e a pesquisa como principal foco. Este programa está sendo trabalhado em duas turmas de Segundo Ano do

Ensino Médio de uma escola pública municipal de Pelotas/RS, juntamente com os alunos residentes dos cursos de Licenciatura em Química e Biologia da UFPEL.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste caracteriza-se de um trabalho que se utiliza da forma qualitativa descritiva. No qual, busca-se relatar os resultados prévios dos estudantes acerca dos trabalhos desenvolvidos em uma turma de segundo ano do Ensino Médio numa Escola pública da cidade de Pelotas. Este trabalho traz uma perspectiva de três residentes do curso de Licenciatura em Química, que estão trabalhando de forma interdisciplinar com outros residentes do curso das Ciências Biológicas, onde se buscou trabalhar na disciplina de Eletroquímica conteúdos que englobam temas que envolvessem ambos os cursos. Sabendo disso, buscou-se trabalhar o conteúdo de radicais livres e antioxidantes, usando como método a educação pela pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas terças-feiras, costumeiramente ocorrem as reuniões sejam de formação e/ou planejamento na escola parceira. Em março do corrente ano a reunião contou com a participação do professor orientador e da professora preceptora, onde num primeiro momento foi realizado a leitura de um artigo intitulado “Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta” escrito por Maria de Lourdes Pires Bianchi e Lusânia Maria Gregg Antunes, o qual foi usado como base para definir a temática e as atividades futuras que iriam ser trabalhadas ao longo do ano letivo de 2023. Neste sentido, surgiu a ideia de usar a metodologia “educar pela pesquisa”, a qual é uma forma interessante e importante, considerando que alguns estudantes do Ensino Médio, saem da escola para a Universidade sem saber, o que é pesquisa?, Como se pesquisa? e onde se pesquisa?. De acordo com MORAES, GALIAZZI, RAMOS (2012).

A pesquisa em sala de aula é uma maneira de envolver os sujeitos, alunos e professores, num processo de questionamento do discurso, das verdades implícitas e explícitas nas formações discursivas, propiciando a partir disso a construção de argumentos que levem a novas verdades. A pesquisa em sala de aula pode representar um dos modos de usufruir no fluxo do rio. Envolver-se nesse processo é acreditar que a realidade não é pronta, mas que se constitui a partir de uma construção humana. (Moraes, Galiazzi e Ramos, 2012, p.12).

Pensando nisso, a temática de radicais livres foi escolhida como eixo para ser trabalhado na disciplina de Eletroquímica, pois consegue versar/aproximar Biologia e Química. O primeiro questionamento dos residentes foi “qual seria a função dos alunos licenciandos neste projeto?”. Com isso, foi possível entender, juntamente com o professor orientador e a preceptora, que estaríamos na posição de orientadores da pesquisa, articulando junto aos alunos do ensino médio o seu processo de realização da pesquisa sobre cada um dos quatro eixos que foram designados para serem pesquisados são eles: . Desta forma, ao longo do primeiro trimestre foi desenvolvido conteúdos de ambas as áreas que dessem suporte aos alunos para desenvolverem de melhor forma as pesquisas, sempre apontando para a importância do trabalho que estava sendo desenvolvido. Neste sentido, (DEMO, 2001) relata

O professor assume postura de orientador, definindo-se como alguém que, tendo produção própria qualitativa, motiva o aluno a produzir também. Esse processo educativo começa do começo, ou seja, começa

pela cópia, pela escuta, pelo seguimento de ritos introdutórios, mas precisa evoluir para a autonomia. (Demo 2001, p.130)

Durante as reuniões seguintes, novas ideias foram conduzidas para o começo das atividades do projeto. Além disso, foi estipulado um questionário – Quadro 1 - que teve como intuito o entender os conhecimentos prévios dos alunos para que fosse mais bem planejadas as atividades de sala de aula

Quadro 1 - Questionário prévio

1. Você sabe fazer pesquisa científica?
Sim () Não ()
2. Quais sites você utiliza para fazer pesquisa?
3. Vocês conhecem o Google Acadêmico?
Sim () Não ()
4. Você sabe o que é um seminário?
Sim () Não ()
5. Você já apresentou algum seminário? Qual?
Sim () Não ()
6. Quais as expectativas para este projeto?

Fonte: autoria própria

Quando analisado as respostas objetiva da questão 1, no qual, questiona sobre o que os alunos entendem referente a pesquisa científica, 9 alunos indicaram que sim, enquanto 7 alunos indicaram que não, sendo assim, 56,25% indicaram saber fazer pesquisa científica enquanto 43,75% indicaram não saber. Percebe-se pelos resultados, que mais da metade indicou saber, porém, acredita-se que o entendimento sobre o que é pesquisa científica não esteja claro para os estudantes, pois eles não têm nenhuma disciplina que envolva pesquisa científica na instituição em que estão inseridos. Portanto, não se pode dizer que eles compreendem totalmente o que é uma pesquisa científica. Isso fica evidente na questão discursiva 2, onde as respostas obtidas refletem que eles utilizam sites que não são apropriados para fazer pesquisa, como mencionado respectivamente pelos alunos, A1, A2 e A3, “*Wikipedia, sites dentro das áreas, UOL*”; “*Wikipedia, Brasil escola, etc*” e “*Brasil Escola, site da OMS e wikipedia*”, no qual pode-se perceber que os sites respondidos, não são os mais confiáveis para a pesquisa, essas refletem outras respostas dos demais alunos. No entanto, um aluno respondeu “*Google acadêmico, Scielo, Mundo educação, Brainly*”, que talvez alguns tenham uma base de pesquisa, porém alguns sites continuam sendo utilizados para pesquisa.

Nesta perspectiva, observamos que teríamos que enfatizar a importância de usar fontes confiáveis como o Google acadêmico. Conforme GAUDÊNCIO, FIGUEIREDO; LEITE (2009):

O Google Acadêmico fornece uma maneira simples de pesquisar literatura acadêmica de forma abrangente. Você pode pesquisar várias disciplinas e fontes em um só lugar: artigos revisados por especialistas (peer-reviewed), teses, livros, resumos e artigos de editoras acadêmicas, organizações profissionais, bibliotecas de pré-publicações, universidades e outras entidades acadêmicas. O Google Acadêmico ajuda a identificar as pesquisas mais relevantes do mundo acadêmico. (Gaudêncio, Figueiredo; Leite 2009, p.16)

O Google acadêmico, foi tema da nossa segunda pergunta objetiva, a questão 3, exatamente por ter esse objetivo de saber se os alunos conhecem este site, o que foi obtido de resposta é que 50% conhecem e os outros 50% não conhecem, portanto pode-se reafirmar que a importância de orientar os alunos a usá-lo é de extrema relevância, mas também apresentá-lo dentro do projeto.

Acerca da pergunta 4, temos uma pergunta objetiva sobre seminários, que será uma das formas possíveis de avaliar a pesquisa desses alunos. Neste sentido, foi questionado se eles sabem o que é um seminário e, 68,75% dos alunos responderam positivamente, enquanto, que 31,25% responderam não saber o que é um seminário. Esses resultados demonstram que mais da metade dos alunos têm conhecimento do que é um seminário e, esse modo de avaliação possivelmente não será uma dificuldade por parte dos estudantes. O que se reflete no resultado obtido no questionário 5, no qual, questiona se eles já apresentaram um seminário e, 56,25% dos alunos (mais da metade) disse já fizeram, nos trazendo mais uma indicação de que o seminário não será uma dificuldade para ser usado como um instrumento avaliativo. FREIRE (1996) defende que o ensino seja baseado numa pedagogia da autonomia, e desta forma compreender que a educação é intervenção no mundo, sua prática não é neutra, é definida, intencional.

Acerca da pergunta 6, que questionava quais eram as expectativas para este projeto, de modo geral eles responderam que eram as melhores e esperavam aprender muito com o projeto.

4. CONCLUSÕES

Após análises quantitativas e qualitativas, além das discussões sobre os resultados do questionário prévio dos alunos, foi possível detectar que este projeto vai proporcionar um aprendizado mais significativo utilizando a pesquisa como foco do nosso ensino dentro da Residência Pedagógica e, fugir de um ensino tradicional. Além disso, temos como perspectivas futuras, atrelar a construção do conhecimento sobre o conteúdo de Eletroquímica de forma interdisciplinar com a Ciências Biológicas e a Química.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Editora Autores Associados, 1996. 120p.

DEMO, P. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1985.

DEMO, P. **Desafios modernos da Educação**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GAUDÊNCIO, S.M; FIGUEIREDO, J; LEITE, R.A. **Guia de Fontes Eletrônicas de Informação: um contributo à pesquisa acadêmica**. 2009.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1980.

MORAES, R; GALIAZZI, M; RAMOS, M.G. **Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos**. In.: MORAES, Roque; LIMA, Valdevez Marina do Rosário (org). Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, p. 11-20.