

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: RELATO DAS EXPERIÊNCIAS VIVENCIDAS DURANTE AS OBSERVAÇÕES DAS AULAS DE QUÍMICA

Valdei da Silva ¹
Vandersson de Araújo Ferreira²
Leila Alexandre Freire³
Quézia Raquel Ribeiro da Silva⁴
Maria Betania Hermenegildo dos Santos⁵

RESUMO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) tem como finalidade fortalecer a formação de professores, possibilitando a criação de pontes entre o ensino superior e a educação básica e aproximando os licenciandos da realidade das salas de aula da rede pública de ensino. Atualmente o PRP tem vigência de 18 (dezoito) meses, organizados em 3 (três) módulos de seis meses, os quais devem permear momentos de ambientação, observação, elaboração de Plano de Trabalho e regências. Dentre essas atividades, abordaremos nessa pesquisa as observações, uma vez que essas são essenciais na formação de professores, pois possibilitam reflexões sobre as teorias e metodologias de ensino empregadas, vivências da sala de aula, momentos de socialização e troca de experiências. Nesse cenário, objetivamos com esse trabalho relatar as experiências vivenciadas pelas(os) residentes durante as observações das aulas de química, realizadas no período de 13/02 a 02/03 de 2023 em 20 turmas das 3 (três) séries do ensino médio de uma escola estadual da cidade de Areia – PB. Abordaremos as observações de dois fatores que podem influenciar diretamente na aprendizagem dos estudantes: (I) caracterização da escola e (II) prática docente dos preceptores. De acordo com as observações realizadas, foi possível perceber que a escola não possui os itens de infraestrutura previstos em lei, no Plano Nacional de Educação (PNE), uma vez que não possui laboratórios de ciências, acesso à internet e acessibilidade às pessoas com deficiência. Durante as aulas, os preceptores utilizaram metodologia tradicional, apenas com o livro compartilhado na tela da TV, e utilização do quadro branco. Na maioria das aulas, os estudantes demonstravam desinteresse no conteúdo e vários utilizaram o celular ou estavam conversando. Portanto, as observações possibilitaram perceber que os alunos ainda veem a Química como uma disciplina ruim e tediosa, sendo necessárias mudanças metodológicas para viabilizar a construção de conhecimentos.

Palavras-chave: Formação de Professores, Práticas de Ensino, Espaço escolar.

¹ Bolsista do Programa de Residência Pedagógica e graduando do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, valdeirs270@gmail.com;

² Bolsista do Programa de Residência Pedagógica e graduando do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, vanderssonferreira34@gmail.com;

³ Bolsista do Programa de Residência Pedagógica e graduanda do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, <u>leila.alexandre@academico.ufpb.br;</u>

⁴ Mestranda do curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, <u>queziarrs@gmail.com</u>;

⁵ Professora orientadora do Programa de Residência Pedagógica: doutora, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, mbetaniahs@gmail.com.



INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) foi lançado pelo Ministério da Educação (MEC) por meio do edital 6/2018 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Essa iniciativa integra a Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica. O edital foi voltado à seleção de Instituições de Ensino Superior (IES) para a "implementação de projetos inovadores que promovam a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, em colaboração com as redes públicas de educação básica" (Brasil, 2018).

Nesse contexto, é essencial reconhecer a importância deste programa para os licenciandos, uma vez que oferece oportunidades de imersão na prática docente em um ambiente profissional, mesmo enquanto o residente ainda está em processo de formação. Além disso, a troca recíproca de saberes entre a universidade e a escola revela-se enriquecedora não apenas para as instituições envolvidas, mas também para os futuros docentes e, em última instância, para o campo da educação como um todo (Freitas; Freitas; Almeida, 2020).

Atualmente, o Programa de Residência Pedagógica (PRP) possui uma duração de 18 meses, divididos em três módulos de seis meses cada. Esses períodos abrangem fases que incluem ambientação, observação, elaboração do Plano de Trabalho e a realização de regências. Entre essas atividades, as observações têm uma importância fundamental na formação de professores, uma vez que proporcionam oportunidades para reflexões sobre teorias e metodologias de ensino, experiências em sala de aula, momentos de interação social e a troca valiosa de experiências.

O período de observação representa uma oportunidade para adquirir conhecimentos sobre a profissão, uma vez que, como enfatizado por Frantz e Maldaner (2010, p. 7), tal momento proporciona:

[...]o desenvolvimento de uma perspectiva sensível e interpretativa em relação às questões do cotidiano escolar. Essa abordagem engaja os futuros educadores em um processo que culmina na produção de conhecimentos, os quais incluem práticas de reflexão, análise e problematização. Além disso, tal envolvimento propicia o enfrentamento construtivo de dúvidas e incertezas, contribuindo para uma formação mais abrangente e contextualizada.

Durante a etapa de observação, é possível refletir quanto as ações pedagógicas, uma vez que se apresenta como momento em que o licenciando tem a oportunidade de analisar e caracterizar a instituição e as práticas educativas que ali se desenvolvem.



De acordo com Vianna (2003), para registrar as observações, o estudante deve fazer uso do diário de campo. Nesse registro, é necessário anotar percepções sobre o ambiente e os sujeitos observados, empregando métodos como vídeo, gravações de áudio ou anotações escritas. A análise dessas informações demanda uma compreensão do indivíduo observado em interação com o grupo ao qual pertence, sendo fundamental que os registros de campo mantenham a sequência dessas interações.

Conforme destacado por Silva (2013), a prática da observação emerge como uma abordagem que viabiliza a percepção e validação da realidade. Desempenhando um papel essencial na produção de dados, ela proporciona uma compreensão mais aprofundada de fenômenos e eventos, sendo uma ferramenta valiosa em diversas áreas, incluindo pesquisa, educação e prática profissional, fornecendo subsídios para análises mais detalhadas. Ademais, as observações possibilitam a análise da infraestrutura física da escola, aspecto que desempenha um papel essencial no processo de ensino e aprendizagem. Isso ocorre, pois, o conforto proporcionado ao aluno está diretamente relacionado ao seu desempenho psíquico, intelectual e social.

A influência da escola na aprendizagem é abrangente, mas as salas de aula frequentemente apresentam desafios significativos. Em muitas situações, estas apresentam tamanho reduzido, infiltrações nas paredes, ventilação inadequada e cadeiras desconfortáveis. De acordo com Miranda *et al.* (2016), todas essas questões podem ter impactos negativos, não apenas em termos visuais e estéticos das salas de aula, mas também na possibilidade de uso de recursos didáticos.

Conforme observado por Satyro e Soares (2007), a deficiência na infraestrutura das escolas exerce um impacto significativo na qualidade da educação. Aspectos como edificações inadequadas, instalações precárias, ausência de bibliotecas, espaços esportivos e laboratórios, falta de acesso a livros didáticos e materiais de leitura, bem como a inadequada relação entre o tamanho da sala de aula e o número de alunos, são questões críticas que exercem uma influência direta no desempenho acadêmico dos estudantes. Esses desafios estruturais não apenas comprometem a eficácia do processo educacional, mas também demandam atenção urgente para a implementação de melhorias que favoreçam um ambiente propício ao aprendizado.

Dessa forma, a infraestrutura está diretamente associada à missão social da escola de promover o desenvolvimento de cidadãos. Isso implica garantir a existência de espaços e recursos que respeitem a dignidade humana, ao mesmo tempo em que potencializem experiências, vivências e interações entre os indivíduos, assim como entre estes e os saberes e ambientes educativos.



Ao examinarem os elementos que influenciam o progresso da educação básica, Soares e Andrade (2006) destacaram a presença de dois níveis distintos: aqueles que se encontram no âmbito escolar e os que estão externos a este contexto. Segundo os autores, o desempenho dos estudantes está intrinsecamente vinculado à dinâmica familiar, às características individuais dos alunos e à estrutura organizacional da escola, não podendo ser plenamente compreendido de maneira isolada.

Dessa forma, destaca-se que a sociedade contemporânea está imersa em um cenário de transformações constantes, marcado por avanços tecnológicos, mudanças culturais e desafios globais. Entretanto, é notável que, em muitas escolas, o processo de ensino ainda esteja firmemente enraizado em metodologias tradicionais, originadas de séculos passados, as quais, conforme evidenciado por Silva (2015), Pereira *et al.* (2013), muitas vezes revelam-se inadequadas para atender às demandas educacionais contemporâneas.

Sendo assim, é necessário refletir quanto à inserção de abordagens de ensino mais dinâmicas e adaptativas, capazes de engajar os alunos de maneira mais efetiva e prepará-los para um mundo em constante evolução. Tais estratégias podem incluir o uso de tecnologias educacionais, estratégias de aprendizagem ativa e a promoção do pensamento crítico.

Neste contexto, o propósito deste trabalho é relatar as experiências vivenciadas pelos residentes durante as observações das aulas de Química.

METODOLOGIA

Essa pesquisa faz parte das atividades desenvolvidas no Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Química CCA/UFPB, sendo realizada em uma escola estadual, localizada na cidade de Areia – PB, abrangendo 20 (vinte) turmas distribuídas entre as 3 (três) séries do ensino médio.

A pesquisa apresenta abordagem qualitativa, visto que pretendemos avaliar os dados obtidos sem a intenção de quantificá-los (Gil, 2018). Ademais, esse estudo envolve a elaboração de um relato de experiência, caracterizado como um estudo descritivo. De acordo com Alves e Célia (2017), o relato de experiência é identificado como uma ferramenta de pesquisa descritiva. Seu propósito é fornecer uma reflexão sobre uma ação específica ou conjunto de ações associadas a uma prática vivenciada no contexto profissional ou educacional, sendo de relevância para a comunidade científica. Este estudo se concentrará na observação de dois fatores que desempenham um papel direto na experiência de aprendizagem dos alunos: (I) a caracterização da escola e (II) as práticas pedagógicas adotadas pelos preceptores.



(I) Caracterização da Escola:

Este componente da pesquisa visa analisar e descrever as características da escola estadual da cidade de Areia – PB, e incluiu aspectos como infraestrutura e recursos disponíveis, como laboratório de ciências e biblioteca, elementos que são relevantes e que influenciam diretamente a aprendizagem dos alunos.

(II) Práticas Pedagógicas dos Preceptores:

O segundo ponto da pesquisa apresenta as observações das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos preceptores. Isso envolveu a análise das estratégias de ensino, métodos didáticos, recursos educacionais disponíveis, abordagens pedagógicas e qualquer aspecto que influencie diretamente na aprendizagem dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização da escola

Com base nas observações realizadas, reconhecemos ausência de itens de infraestrutura exigidos pela legislação, conforme estabelecido no Plano Nacional de Educação (PNE), como laboratórios de ciências e acesso à internet, o que compromete significativamente a qualidade do ensino, prejudicando o desenvolvimento de práticas educacionais e a integração de tecnologias no processo de aprendizagem.

Outro ponto observado é a falta de acessibilidade para pessoas com deficiência, o que infringe princípios inclusivos fundamentais. A ausência de estruturas e adaptações necessárias limita a participação plena desses indivíduos no ambiente escolar, contrariando diretrizes que visam garantir a equidade e a igualdade de oportunidades.

De acordo com Fávero e Costa (2014, p. 4) "a acessibilidade no contexto educacional contribui para a aprimoração do processo de ensino-aprendizagem para todos". Entretanto, é importante observar que muitas escolas ainda carecem das adaptações necessárias, equipamentos adequados e profissionais com fromação adequadas para assegurar a efetiva inclusão no ambiente escolar.

Assim, torna-se imprescindível que o ambiente escolar conte com uma infraestrutura adequada, visando promover uma educação de excelência capaz de favorecer as relações sociais, incentivando e proporcionando uma aprendizagem mais efetiva (Miranda *et al.*, 2016).



Além disso, a promoção de espaços inclusivos e acolhedores dentro da instituição educacional contribui para um ambiente propício ao desenvolvimento integral dos estudantes.

Práticas pedagógicas adotadas pelos preceptores.

A disciplina de Química se caracteriza por possuir uma linguagem própria, rica em estruturas e conceitos específicos, que utiliza entidades submicroscópicas para explicar uma variedade de fenômenos, demandando níveis significativos de abstração. Apesar dessa compreensão ser compartilhada pelos participantes dessa área do conhecimento, é notável que o ensino de Química ainda se apoia em métodos que enfatizam a memorização de fórmulas e compostos, tornando o processo de aprendizagem desafiador e resultando em uma compreensão superficial dos conteúdos. Isso, por sua vez, provoca desinteresse entre os alunos, pois enfrentam dificuldades em estabelecer conexões entre a teoria e a vida cotidiana (Zamboni, 2013).

Ao longo das aulas, observamos que os preceptores adotaram predominantemente uma abordagem metodológica tradicional, recorrendo ao compartilhamento do livro didático por meio da tela da TV e fazendo uso do quadro branco. Nesse contexto, observou-se que a dinâmica de ensino carecia de elementos mais interativos.

De acordo com as diretrizes do Programa Nacional do Livro Didático (Brasil, 2015), o livro de Química é o recurso mais amplamente empregado, exercendo uma influência significativa na condução do processo de ensino e aprendizagem no ambiente educacional. Além disso, desempenha um papel importante ao articular conceitos e referências no campo científico da Química, apresentando formas e metodologias presumivelmente eficazes para o ensino dessa disciplina. No entanto, reconhece-se que o processo de ensino possui potencial e necessidade de expansão, incorporando estratégias diversas das convencionais, como jogos pedagógicos, pesquisa, atividades lúdicas, uso de materiais concretos e adoção de tecnologias da informação e comunicação (TIC) (Buchmann, 2016).

Nesse sentido, é necessária intensa articulação entre os professores e as instituições de ensino, de modo a serem criadas e reinvindicadas condições para a inserção de outras estratégias pedagógicas, as quais, por vezes, exigem materiais e espaços que não estão disponíveis nas escolas.

É relevante ressaltar que, em grande parte das aulas, foi evidenciado um expressivo desinteresse por parte dos estudantes em relação ao conteúdo apresentado, muitos deles optaram por utilizar dispositivos móveis, como celulares, durante as aulas, enquanto outros se engajavam em conversas paralelas. Esses comportamentos sugerem uma desconexão entre a



metodologia utilizada e as expectativas e interesses dos alunos, indicando a necessidade de uma abordagem mais engajadora e adaptada às dinâmicas contemporâneas de aprendizagem.

Saviani (2008) critica o modelo tradicional de ensino, argumentando que as escolas que o adotam estruturam-se em classes padronizadas, cada uma com um professor que ministra aulas de maneira expositiva. Nesse formato, os alunos são esperados a seguir disciplinadamente o professor, a fim de adquirir a capacidade de resolver os exercícios propostos.

Segundo a perspectiva de Veiga (2006), o papel do professor não pode mais se limitar a uma didática centrada apenas na transmissão de conteúdos. Deve-se assumir a posição de mediador da aprendizagem, contribuindo para uma participação ativa dos alunos na construção de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme as observações realizadas, a escola apresenta importantes problemáticas na infraestrutura, como a falta de laboratórios e acesso à internet, comprometendo a qualidade do ensino e a integração de tecnologias. Ademais a ausência de acessibilidade para pessoas com deficiência impede o estabelecimento de um ambiente inclusivo.

Quanto as práticas pedagógicas desenvolvidas, reconhecemos a predominância do ensino tradicional, com ênfase na memorização, resultando em desinteresse dos alunos. O livro didático é amplamente utilizado, desassociado de outras estratégias pedagógicas. Dessa forma, as observações evidenciaram que os alunos continuam a encarar a disciplina de Química de maneira negativa, considerando-a como difícil e entediante.

Portanto, consideramos a necessidade de se inserir em salas de aula de Químicas metodologias de ensino mais dinâmicas, participativas e alinhadas com as características da atual geração de alunos, de modo a se contruir um ambiente de aprendizagem mais estimulante e interessante.

Considerando todos os aspectos discutidos, torna-se evidente a importância da infraestrutura escolar para promover interações positivas, experiências enriquecedoras, práticas pedagógicas eficazes e, por conseguinte, uma aprendizagem de qualidade para os alunos. Nesse sentido, é imperativo que políticas públicas sejam desenvolvidas para orientar não apenas a seleção de locais adequados para o funcionamento das escolas, mas também para assegurar um ambiente de funcionamento propício ao desenvolvimento educacional.



AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela concessão de bolsa de estudos.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. J. S.; CÉLIA, T. O PIBID como ferramenta da teoria aliada à prática docente: um relato de experiência. **Revista Colombiana de Matemática Educacional**, Bogotá, v. 2, n. 1, p. 51-56, 2017.

BRASIL. **Edital CAPES 06/2018 que dispõe sobre o Programa de Residência Pedagógica.** Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-residencia-pedagogica-pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica (SEB). **Guia de Livros Didáticos: PNLD - Química**. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.fnde.gov.br/phocadownload/programas/Livro_Didatico_PNLD/Guias/PNLD_2015/pnld_2015_quimica.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

BUCHMANN, J. Aplicação de diferentes metodologias e análise do processo de ensino/aprendizagem em química em escolas públicas do interior do estado do Rio Grande do Sul. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2016.

FÁVERO, C. H; COSTA, H. G. Inclusão: a Acessibilidade como Garantia de Educação de Qualidade. *In:* SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 11., 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UniDomBosco. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/44520505.pdf. Acesso em: 06 out. 2023.

FRANTZ, L.; MALDANER, M. B. **Estágio Curricular Supervisionado**. Ijuí: Editora Unijuí, 2010.

FREITAS, M. C. de; FREITAS, B. M. de; ALMEIDA, D. M. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 1–12, 2020. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4540. Acesso em: 8 dez. 2023.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MIRANDA, P.; PEREIRA, A.; RISSETTI, G. A influência do ambiente escolar no processo de aprendizagem de escolas técnicas. *In:* SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA E EDUCAÇÃO, 5., 2016, Santa Cruz do Sul. **Anais...** Santa Cruz do Sul: UNISC, 2016. Disponível em:



https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sepedu/article/view/14918/3649. Acesso em: 06 out. 2023.

PEREIRA, M. G. Modalidades didáticas utilizadas no Ensino de Biologia na educação básica e no ensino superior. *In:* CONGRESO INTERNACIONAL DE ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA, 5., 2013. Córdoba. **Anais...** Córdoba: UTN Córdoba.

SATYRO, N.; SOARES, S. A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: Um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Texto para Discussão nº 1267. 2007. Disponível em:

 $https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1752/1/TD_1267.pdf.\ Acesso\ em:\ 06\ out.\ 2023.$

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica:** primeiras aproximações. 10. ed., Campinas, SP: Autores associados, 2008.

SILVA, D. A. A. Educação e ludicidade: um diálogo com a Pedagogia Waldorf. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 56, p. 101–113, 2015.

SILVA, M. A. A técnica de observação nas ciências humanas. **Educativa**, Goiânia, v. 16, n. 2, p. 413–423, 2013.

SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 107-126, 2006.

VEIGA, I. P. A. **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

VIANNA, H. M. Pesquisa em educação - a observação. Brasília: Editora Plano, 2003.

ZAMBONI, G. Ensinar propriedades periódicas através do lúdico. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.