

## **SOBRE A RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DE FÍSICA NA UERJ (2020-2022): UM BREVE RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Andreson L. C. Rêgo<sup>1</sup>; Maria Beatriz Dias da Silva Maia Porto<sup>2</sup>; Luiz Puginelli Brandão<sup>3</sup>; Ana Beatriz Almeida<sup>4</sup>; Isabela Felix Vieira<sup>4</sup>; Jonathan Silva<sup>4</sup>; Lucas Coelho Kopke<sup>4</sup>; Lucas Fidelis de Oliveira<sup>4</sup>; Luiz Davi Castro Macedo<sup>4</sup>; Pedro Henrique A. dos S. Monteiro<sup>4</sup>; Tayan Sequeira Valerio<sup>4</sup>; Thaís Moraes Felipe<sup>4</sup>; Victor Almeida de Assis<sup>4</sup>

### **Resumo**

Apresentamos um breve relato de experiência sobre as ações integrantes do subprojeto de Física do programa institucional de Residência Pedagógica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvido no período de 2020 e 2022. As atividades foram realizadas em parceria com o Colégio Estadual João Alfredo, unidade da rede pública de ensino. Os aspectos teóricos e metodológicos do subprojeto consideraram recentes contribuições sobre ensino de Física no contexto da pandemia, particularmente, o uso de tecnologias da informação e comunicação. As ações desenvolvidas no programa de Residência Pedagógica contribuíram de maneira inequívoca para o aperfeiçoamento da formação inicial dos residentes e a consolidação da formação continuada dos demais integrantes do subprojeto.

### **Palavras-chave:**

Residência Pedagógica; Formação de professores; Ensino de Física.

---

<sup>1</sup> Professor na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) - andreson.carvalho.rego@uerj.br

<sup>2</sup> Professora na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) – mbeatrizdsmp@gmail.com

<sup>3</sup> Docente no Colégio Estadual João Alfredo – rpfisicacapuerj@gmail.com

<sup>4</sup> Discente na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) – rpfisicacapuerj@gmail.com

## Introdução

Entre as várias ações da chamada Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação, há o programa de Residência Pedagógica (RP), instituído por meio de portaria específica em 2018 (BRASIL, 2018a) pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Essencialmente, o programa de RP induz o aperfeiçoamento da formação inicial e prática de licenciandos – a partir da segunda metade de seus correspondentes cursos de graduação – de diversas Instituições de Ensino Superior (IES) do país, potencializando práticas e metodologias que ampliam o contato desses estudantes com o ambiente escolar da Educação Básica (BRASIL, 2018b), fortalecendo as pontes entre essas IES e as unidades escolares atendidas pelo programa mencionado. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas no âmbito da RP fomentam o desenvolvimento de profissionais, atribuindo-lhes habilidades e competências, possibilitando com que contribuam, em alguma medida, para a melhoria da qualidade do ensino ofertado nas Escolas de Educação Básica brasileiras, sobretudo as Escolas Públicas.

A partir de 2020, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), por meio de Projeto Institucional abarcando vários subprojetos, entre eles o de Física, formaliza, pela primeira vez, sua adesão ao programa de RP. O subprojeto de Física contou com a participação de dez residentes, estudantes de graduação do supramencionado curso de licenciatura, sendo oito bolsistas e dois voluntários; um docente preceptor da escola parceira, no contexto da RP denominada “escola campo”; e um par de professores coordenadores, ambos docentes da Uerj. As atividades dessa equipe foram realizadas em parceria com o Colégio Estadual João Alfredo (CEJA), escola campo, na qual o professor preceptor realizava suas atividades docentes. O CEJA é uma unidade pública de Educação Básica da rede estadual de ensino, localizada na vizinhança do *campus* Maracanã da Uerj, cujos estudantes são oriundos, principalmente, das comunidades do entorno. Os produtos educacionais desenvolvidos, provenientes desse subprojeto, foram planejados e confeccionados levando em consideração as demandas da escola campo, que nos eram trazidas pelo Professor Preceptor, em consonância com sua realidade social, política e econômica.

Neste trabalho, apresentamos um breve relato de experiência sobre as atividades desenvolvidas pelos integrantes do subprojeto de Física que compõem o programa institucional de RP da Uerj no período de 2020 até 2022. Nas seções a seguir apresentamos alguns dos pressupostos teóricos e metodológicos que forneceram embasamento para nossas ações e os principais resultados alcançados. Por fim, destacamos nossas considerações finais e perspectivas.

## **2. Breve relato das ações do subprojeto de Física**

Nesta seção, apresentamos um breve relato das ações concernentes ao subprojeto de Física do programa institucional de Residência Pedagógica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Inicialmente, apresentamos alguns referenciais teóricos e metodológicos que forneceram suporte ao nosso trabalho. Finalmente, apresentamos os principais resultados alcançados. Vale ressaltar que devido à pandemia, as atividades, inicialmente planejadas para o formato presencial na escola campo, foram reorganizadas para atendimento em formato remoto.

### **2.1. Pressupostos teóricos e metodológicos**

Em função das medidas de isolamento social impostas pela pandemia, diversas ações pedagógicas foram adaptadas ao formato remoto, exigindo um esforço coletivo de grande parte da comunidade de ensino de Física no Brasil, com vistas a remodelar metodologias para atenuar as desigualdades inerentes a esse processo (NICOLINE; MEDEIROS, 2021; MACEDO, 2021; PAULA *et al*, 2021). Com o programa de RP em Física na Uerj não foi diferente. Todas as ações, inicialmente previstas para acontecer de forma presencial, tiveram de ser readaptadas e, para esta readaptação, nos apoiamos fortemente nas chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação que, assim como os ambientes virtuais de aprendizagem, contribuíram para a reconstrução de múltiplas relações com a informação (SOARES; COLARES, 2020). A metodologia adotada na execução do projeto foi de natureza qualitativa (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009), em parte descrita, em parte reflexiva (GERHARDT *et al*, 2009).

## 2.2. Atividades desenvolvidas e resultados alcançados

As ações coletivas do subprojeto de Física eram programadas semanalmente via plataforma *conferência web* da Rede Nacional de Ensino (RNP). Os encontros, com aproximadamente duas horas de duração, procuravam estimular a autonomia dos residentes, articulando os pressupostos teóricos adquiridos nos anos iniciais de licenciatura com suas primeiras práticas docentes.

A primeira atividade elaborada e executada pelos residentes consistiu em leitura de textos oficiais, notadamente, os trechos relativos às Ciências da Natureza e suas Tecnologias contidos na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018c), seguida de resenha crítica. Os integrantes avaliaram também os materiais fornecidos pelo professor preceptor da escola campo aos seus estudantes.

Seguindo as demandas trazidas pelo Professor Preceptor, foram elaboradas diversas listas de exercícios por parte dos residentes para serem utilizados nas aulas da Escola Campo. Tais listas de exercícios eram de múltiplos temas, preferencialmente contendo exercícios cobrados em exames vestibulares, relacionados aos conteúdos programáticos oferecidos pelo Preceptor. Destaca-se que muitos dos materiais contaram com questões autorais de todos os residentes envolvidos com o subprojeto à época. Outro material elaborado pelos residentes consistiu em respostas comentadas do Exame Nacional do Ensino Médio referentes às avaliações aplicadas entre os anos de 2015 e 2020. Deve ser mencionado que este material encontra-se em fase de editoração para ser publicado.

Uma ação de destaque produzida pelos residentes, respeitando-se sempre as demandas dos estudantes do CEJA trazidas pelo professor preceptor, consistiu na preparação e posterior gravação de videoaulas sobre Mecânica, Eletricidade e Termologia. Diversos *softwares* como *MS Powerpoint*, *Canva*<sup>5</sup>, *OBS studio*<sup>6</sup> e *Loom*<sup>7</sup> foram utilizados para a confecção dos *slides* e capturas das telas durante as gravações. As videoaulas foram disponibilizadas em pelo menos duas plataformas distintas: Facebook<sup>8</sup> e YouTube<sup>9</sup>.

Canal no *YouTube* para hospedagem das videoaulas

---

<sup>5</sup> Canva é uma plataforma de design gráfico. Disponível em: <https://www.canva.com/>

<sup>6</sup> OBS Studio é um programa de gravação de captura de tela. Disponível em: <https://obsproject.com/>

<sup>7</sup> Loom é um software de gravação de vídeo. Disponível em: <https://www.loom.com/>

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/groups/1151401521980657>

<sup>9</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCluIT-0iht\\_fZXMtKlubacA/featured](https://www.youtube.com/channel/UCluIT-0iht_fZXMtKlubacA/featured).



Figura 1. Página principal do canal no *YouTube* com videoaulas produzidas pelos residentes.

Ainda no contexto da pandemia, tendo como objetivo o fornecimento de materiais complementares de estudo em formatos alternativos e a divulgação científica em si, os residentes se debruçaram na temática relacionada às tecnologias de elaboração de *podcasts*. Uma vez dominadas tais tecnologias, foram elaborados roteiros que resultaram na idealização e na concepção de pelo menos cinco episódios de *podcasts*, que ficaram à disposição dos estudantes do CEJA. Esses episódios foram hospedados no programa *RePoDcast*<sup>10</sup>, via repositório da plataforma *Anchor* do canal de *streaming* do *Spotify*.

#### Canal no *Spotify* para hospedagem dos *podcasts*



Figura 2. Página principal do programa *RePoDcast* que hospedou episódios de *podcasts* produzidos pelos residentes.

<sup>10</sup> Disponível em: <https://open.spotify.com/show/4AVYLUETBF2WQTZwszL3nd>.

Por fim, com a flexibilização de algumas medidas preventivas de combate à pandemia no começo de 2022, sem deixar de respeitar as normas sanitárias em vigência, os residentes finalmente puderam realizar atividades presenciais na escola campo, se deparando com a nova realidade e o cotidiano dos alunos do CEJA no retorno gradual das aulas presenciais.

### 3. Considerações finais e perspectivas

Neste trabalho apresentamos um breve relato das principais atividades desenvolvidas pelos integrantes do subprojeto de Física do programa institucional de Residência Pedagógica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2020-2022). Apesar das dificuldades impostas pela pandemia, os integrantes do subprojeto conseguiram transpor diversos obstáculos, remodelando a prática docente com uso de ferramentas tecnológicas. A participação dos residentes no retorno gradual às atividades

*OS RESULTADOS  
ALCANÇADOS PELOS  
RESIDENTES ATESTAM A  
RELEVÂNCIA DOS  
PROGRAMAS DE RP COMO  
POLÍTICA INEQUÍVOCA DE  
PRÁTICA,  
APERFEIÇOAMENTO E  
CONSOLIDAÇÃO DA  
FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE  
PROFESSORES.*

presenciais na escola campo proporcionaram a oportunidade de acompanhar o cotidiano de uma escola pública sob nova perspectiva. Os resultados alcançados pelos residentes atestam a relevância dos programas de RP como política inequívoca de prática, aperfeiçoamento e consolidação da formação inicial e continuada de professores. Como perspectiva, temos o compilado de questões do ENEM dos últimos anos acompanhado de gabarito comentado em fase de editoração, e pretendemos organizar todos os produtos educacionais produzidos neste subprojeto de RP e reuni-los em um mostruário digital.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria GAB nº 38/2018**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 28 fev. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf>. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa de Residência Pedagógica**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 01 mar. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base.** Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, 14 dez. 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: 19 jul. 2022.

GERHARDT, T. *et al.* Estrutura do projeto de pesquisa. *In*: GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. (org.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. (120 p.). (Coleção Ensino a Distância). p. 65-88.

MACEDO, R. M. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro) [online]**. v. 34, n. 73, p. 262-280, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2178-149420210203>. Acesso em: 19 jul. 2022.

NICOLINI, C; MEDEIROS, K. E. G. Aprendizagem histórica em tempos de pandemia. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro) [online]**. v. 34, n. 73, p. 281-298, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2178-149420210204>. Acesso em: 19 jul. 2022.

PAULA, B. S. *et al.* Elaboração e avaliação da disciplina remota de Física 1 na UFRJ durante a pandemia de Covid-19 em 2020. **Revista Brasileira de Ensino de Física [online]**. v. 43, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0518>. Acesso em: 19 jul. 2022.

PORTO, M. B. D. S. M. Subprojeto Residência Pedagógica – Física – UERJ. **Residência Pedagógica UERJ.** Rio de Janeiro, 01 nov. 2020. Disponível em: [https://sites.google.com/view/residenciapedagogica/rp-na-uerj/subprojeto-f%C3%ADsica?authuser=0#h.p\\_IN7tb2vq6\\_RB](https://sites.google.com/view/residenciapedagogica/rp-na-uerj/subprojeto-f%C3%ADsica?authuser=0#h.p_IN7tb2vq6_RB). Acesso em: 19 jul. 2022.

SILVEIRA, D.; CÓRDOVA, F. A pesquisa científica. *In*: GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. (org.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. (120 p.). (Coleção Ensino a Distância). p. 31-42.

SOARES, L. de V.; COLARES, M. L. I. S. Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil. **Debates em Educação, [S. l.]**, v. 12, n. 28, p. 19–41, 2020. DOI: 10.28998/2175-6600.2020v12n28p19-41. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10157>. Acesso em: 21 set. 2021.