

## TRABALHANDO TABELAS E GRÁFICOS COM ALUNOS DE 6º ANOS: UMA EXPERIÊNCIA DE REGÊNCIA

Herlaine Estefani Barros Neris<sup>1</sup>  
Maria Fabiana de Freitas Ferreira<sup>2</sup>  
Aléxia Duarte Drefs<sup>3</sup>  
Danielly Barbosa de Sousa<sup>4</sup>  
Abigail Fregni Lins<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

Implementado desde 2018, o Programa Residência Pedagógica (PRP) constitui uma das ações voltadas para a Política Nacional de Formação de Professores (CAPES, 2018), criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior em parceria com o Ministério da Educação (MEC). A Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) participa do Programa desde a primeira edição. Em outubro de 2020, iniciou a segunda edição do PRP na UEPB de forma remota, devido a pandemia, e perdurou durante toda a edição do programa desta forma. Participamos da segunda edição do PRP da UEPB no subprojeto de Matemática *Campus* Campina Grande. O subprojeto tem duração de 18 meses, dividido em três Módulos (I, II e III) de seis meses. Cada Módulo compõem-se de três Eixos (1, 2 e 3), denominados de Formação, Pesquisa/Observação e Regência. O Módulo I de nosso subprojeto teve início em outubro de 2020 e término em março de 2021. Durante o Eixo 1, os subprojetos de Matemática dos *Campus* Campina Grande e *Campus* Monteiro, ambos da UEPB, atuaram em conjunto tendo como orientadores Profs. Drs. Abigail F. Lins e Roger R. H. Huanca. No Eixo 1 lemos o primeiro capítulo de Harari (2018); a Nota Técnica da Organização Todos Pela Educação (2020); o capítulo 20 da obra organizada por Monteiro (2020); o artigo de Dassoler e Lima (2012); BNCC (BRASIL, 2018), por fim os *Projetos pedagógicos das Escolas – campo* do PRP. Ainda durante o Eixo 1 tivemos seminários com Profs. Drs. Sérgio Lorenzato e Márcio Urel Rodrigues que enriqueceram as nossas discussões. No Eixo 2 lemos e estudamos a obra de Mendes e Chaquiam (2016). Ao finalizarmos a

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, herlaine.neris@aluno.uepb.edu.br;

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, bia.freitas2011@gmail.com;

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, alexia.drefs@aluno.uepb.edu.br;

<sup>4</sup> Mestre em Educação Matemática e Preceptora do PRP - UEPB, dany\_cg9@hotmail.com;

<sup>5</sup> Doutora em Educação Matemática e Docente Orientadora do PRP - UEPB, bibilins@gmail.com.

discussão do livro, tivemos a presença do Prof. Dr. Iran Abreu Mendes para debater sua obra. No Eixo 3, em duplas de residentes, ministramos aulas para turmas do 7º anos envolvendo a História da Matemática, em nosso caso sobre Números Inteiros, que se encontra em Neris *et al.* (2021). O Módulo II se deu entre abril e setembro de 2021. Durante o Eixo 1 tivemos palestras importantes com educadores matemáticos nacionais, dentre eles Profs. Drs. Gelson Iezzi, Regina M. Pavanello, Regina C. Grando e Ana Kaleff. No Eixo 2, em duplas, realizamos o planejamento com a preceptora Danielly referente as aulas que seriam ministradas durante o Eixo 3. Durante o planejamento buscamos e elaboramos recursos tecnológicos como jogos, aplicativos, slides, dentre outros. As aulas ministradas durante o Eixo 3 foram sobre Geometria Plana com o auxílio de recursos tecnológicos, encontrado em Neris *et al.* (2021a). O Módulo III iniciou em novembro de 2021 com finalização em março de 2022. No Eixo 1 tivemos excelentes palestras, assim como foram as demais. Estiveram conosco os Profs. Drs. Odilon O. Luciano, Adriana Richit, Antonio J. Lopes (Bigode) e Oscar J. Abdounur. Além das palestras, nos debruçamos na leitura do livro *Para aprender Matemática* de Sérgio Lorenzato. Por fim, elaboramos uma resenha sobre a obra. Durante o Eixo 2 realizamos o planejamento das aulas referentes aos Números Naturais e o estudo sobre gráficos e tabelas a partir de problemas matemáticos. As aulas foram ministradas no Eixo 3. Neste relato de experiência tratamos da regência envolvendo o estudo de gráficos e tabelas a partir de problemas. Os recursos utilizados durante a aula foram slide, Excel e Google Forms.

## **TABELAS E GRÁFICOS**

A estatística torna-se cada vez mais necessária na divulgação de pesquisas e informações. Quando utilizamos algum meio de informação e comunicação podemos observar a presença de gráficos e tabelas, por exemplo. Com o contexto da pandemia tornou-se cada vez mais utilizado nos jornais, nas redes sociais tanto referente ao Brasil, quanto aos demais países do mundo. Esses dados coletados pelas Secretarias de Saúde mostram o panorama referente a taxa de contágio da doença nos Estados e municípios. A partir dessas informações são estabelecidas medidas de restrição mais rígidas ou flexíveis. Devido a sua aplicabilidade e outras motivações, o ensino de Estatística está presente em alguns documentos que regem as diferentes fases de escolaridade da Educação Básica. Para o Ensino Fundamental, a BNCC (BRASIL, 2018) estabelece cinco unidades temáticas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e medidas,

Probabilidade e Estatística. A unidade temática referente a Estatística propõe a abordagem dos conceitos, fatos e procedimentos associados as situações do cotidiano, as ciências e as tecnologias. Tendo o intuito de desenvolver habilidades relacionadas a coleta, organização, representação, interpretação e análise de dados. Além disso, a BNCC (BRASIL, 2018) sugere o uso de tecnologias no ensino de Estatística tais como calculadoras e planilhas eletrônicas. Para Campos (2007), o professor pode utilizar situações relacionadas ao cotidiano dos alunos por meio da contextualização, tornando o conteúdo mais interessante e contribuindo para o processo de escolha diante de uma situação real a partir de dados Estatísticos. A BNCC sugere que ao propor inicialmente a coleta e organização de dados é interessante considerar os assuntos que despertem a curiosidade e o interesse do aluno. E ressalta a importância da leitura, interpretação e a construção de tabelas e gráficos para a comunicação de dados (BRASIL, 2018).

### **EXPERIÊNCIA DE REGÊNCIA**

A experiência de regência relatada ocorreu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Irmão Damião localizada no município de Lagoa Seca, Estado da Paraíba. O período de regência ocorreu nas quartas e sextas, da semana do dia 14 de fevereiro a semana do dia 7 de março de 2022. Os conteúdos trabalhados durante esse período foram Números Naturais, Geometria Plana, Gráficos e Tabelas. Para ministrar as aulas adotamos o Google Meet por ser um recurso que os alunos já estavam habituados devido às aulas remotas. Além disso, utilizamos slides, vídeos, google forms, padlet, Excel, dentre outros. De modo geral, e em particular na escola-campo que atuamos em Lagoa Seca, as escolas voltaram ao ensino presencial seguindo todos os protocolos sanitários. Para que a regência permanecesse remota a preceptora Danielly conversou com uma colega de trabalho que atua como professora de Matemática na mesma escola, porém no período matutino, propondo uma espécie de reforço para suas turmas com aulas remotas de Matemática. A professora concordou, até mesmo pelas lacunas referentes à aprendizagem dos alunos relacionadas a todo esse período de pandemia em que houve a redução da carga horária das aulas devido à qualidade dos recursos tecnológicos dos alunos. A aula de regência relatada ocorreu no dia 4 de março de 2022 nas turmas de 6º ano do Ensino Fundamental. Estiveram presentes 13 alunos durante a nossa regência. Para iniciarmos a aula, mostramos algumas imagens de gráficos e tabelas e perguntamos aos alunos se eles já haviam se deparado com aquelas imagens no seu cotidiano e qual seria a sua importância. Esta foi uma forma que encontramos para

fazermos um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos que utilizaram tanto o microfone quanto o chat para responder as nossas indagações. Após explicarmos a importância das tabelas e gráficos em nossa sociedade mostramos um gráfico referente à quantidade de pessoas infectadas pelo COVID-19 na Paraíba registradas no dia 26 de janeiro ao dia 08 de fevereiro de 2022. Exploramos diversas situações envolvendo diferentes tipos de gráficos dentre os quais abordamos gráficos de barras, de setores, de linhas e pictóricos. Além disso, utilizamos tabelas simples e tabelas de dupla entrada. Em ambos os casos, exploramos a leitura e interpretação a partir dos gráficos e tabelas. Dentre os gráficos, um em especial promoveu discussões importantes não apenas para a Matemática, mas que podemos associar aos temas interdisciplinares. O gráfico mostrava o tempo estimado necessário para a decomposição de alguns materiais na natureza. Durante a exploração desse gráfico, questionamos aos alunos se para eles, o tempo necessário para a decomposição de tais materiais pode ser considerado um longo ou curto período. Diante das respostas, pedimos aos alunos para colocarem no chat a idade da pessoa mais idosa que conheciam. A partir das respostas, solicitamos que os alunos comparassem essas idades com o tempo necessário para a decomposição daqueles materiais. Os alunos chegaram a conclusão que todos os materiais levariam um longo período. Ressaltamos a importância do descarte correto desses materiais para o meio ambiente. Após toda a discussão relacionada à leitura e interpretação de gráficos e tabelas exploramos seus componentes com os alunos identificando o título, a fonte, os eixos vertical e horizontal, a legenda, dentre outros elementos. Apresentamos o nome atribuído a cada tipo de gráfico e durante esse processo fazíamos perguntas referentes aos dados que estão dispostos tanto nos gráficos quanto nas tabelas. Com os alunos, construímos uma tabela utilizando os dados dispostos no gráfico para que percebam que também podemos extrair dados a partir do gráfico e representá-los por meio de uma tabela. Os alunos não apresentaram dificuldades significativas durante esse processo. Realizamos uma pesquisa com os alunos relacionada às preferências dos mesmos com alguns animais de estimação, representando nossas variáveis nominais, dentre as quais colocamos cachorro, gato, coelho e pássaro. A coleta dos dados deu-se pelo chat, onde os alunos colocaram a sua preferência. Após os dados coletados, solicitamos aos alunos a atribuição de um título referente a pesquisa que estava sendo desenvolvida. Depois de algumas alterações, os alunos atribuíram o respectivo título a tabela: Grupo de Animais votados pelos alunos do 6º ano, manhã, da Escola ID (Irmão Damião). Para a

construção do gráfico de barras utilizamos o Excel onde os alunos puderam observar a sua construção, a relação do cabeçalho das colunas da tabela com os eixos do gráfico de barras e o título que em ambos os casos permanecem o mesmo. Para finalizarmos a aula disponibilizamos um link do Google Forms, no qual a residente Fabiana criou uma espécie de jogo em que os alunos tinham que responder algumas perguntas relacionadas a gráficos. Ao finalizar o jogo, colocamos alguns questionamentos referentes à nossa atuação durante a regência e os recursos utilizados. A seguir discutimos as respostas obtidas pela aplicação de um formulário aplicado aos alunos de 6º ano do Ensino Fundamental após a regência.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para termos um panorama sobre a aula e os recursos utilizados elaboramos um formulário de 5 perguntas e aplicamos aos alunos que permaneceram até o final da aula. Dentre os alunos presentes, apenas 5 nos enviaram o formulário. Alguns dos alunos não permaneceram até o final da aula devido a celulares descarregados:

*Pergunta 1:* Como foi a aula de revisão?

*Pergunta 2:* Você aprendeu algo novo? Se sim, escreva o que foi.

*Pergunta 3:* Qual foi o momento da aula que mais chamou sua atenção? E qual você mais gostou?

*Pergunta 4:* O que você achou da atividade de descoberta da gincana?

*Pergunta 5:* Dê sua opinião sobre a criação da tabela e do gráfico na aula sobre os animais preferidos dos alunos do 6º ano.

Na pergunta 1 tivemos unanimidade com relação as respostas. Todos os alunos relataram terem gostado da aula. Dentre as respostas, um aluno elogiou nossa atuação em aula. Na pergunta 2 observamos que apesar de termos discutido o conteúdo envolvendo gráficos e tabelas, alguns dos alunos ainda não dominam a nomenclatura referente aos tipos de gráficos. Um aluno respondeu que aprendeu sobre novas figuras planas, e outro atribuiu o nome círculo para referenciar o gráfico de setores. Em relação à pergunta 3, a construção da tabela e do gráfico a partir dos dados coletados com a turma, foi o momento em que os alunos mais se referiram. Além dele, a atividade de descoberta também foi citada. Na pergunta 4 todos os alunos afirmaram terem gostado da atividade. Na pergunta 5 os alunos alegaram terem gostado de participar da construção da tabela e do gráfico. A partir das respostas obtidas por meio do formulário e pelos comentários durante a aula acreditamos que nossa atuação, assim como os recursos utilizados, foi satisfatória.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A nossa participação no Programa Residência Pedagógica nos proporcionou experiências ricas em aprendizado, pois fomos inseridos e imersos no ambiente de atuação profissional, a sala de aula. Mesmo atuando de forma remota, todas as experiências obtidas ao longo do Programa fizeram com que ampliássemos nossa concepção em relação à Educação e aos desafios que a profissão exige, principalmente as renovações diante do ensino remoto. Em relação à experiência que tivemos com a aula relatada consideramos satisfatória. Durante toda a aula os alunos foram participativos diante das perguntas e discussões realizadas e disseram terem gostado da aula e de nossa atuação como professores, em que pudemos constatar por meio do formulário e pelos comentários feitos no decorrer da aula. O estudo de gráficos e tabelas referente à leitura e interpretação dos mesmos é importante para que nossos alunos possam atuar em sociedade, por serem muito presentes no cotidiano e acreditamos que conseguimos com essa turma provocar reflexões e alcançar o que nos foi proposto.

**Palavras-chave:** Programa Residência Pedagógica UEPB, CAPES, Tabelas, Gráficos.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## **REFERÊNCIAS**

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- CAPES. Ministério da Educação. **Programa Residência Pedagógica**. Portaria no 38. Brasília: Diário Oficial da União, de 28 de fevereiro, 2018.
- CAMPOS, C. R. **A educação estatística: uma investigação acerca dos aspectos relevantes á didática da estatística em cursos de graduação**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP), 2007.
- DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A formação e a profissionalização docente: características, ousadia e saberes. In **Anais Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. Caxias do Sul, 2012.
- HARARI, Y. N. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. Autores Associados, 2015.
- MENDES I. A.; CHAQUIAM, M. **História nas aulas de matemática: fundamentos e sugestões didáticas para professores**. SBHMat, 2016.
- MONTEIRO, S. A. de S. (org.). **Deflagração de ações voltadas à Formação Docente**. Editora Atena, 2020.
- NERIS, H. E. B.; DREFS, A. D.; SOUSA, D. B. de; LINS, A. F. História dos Números Inteiros como regência para o 7º ano do Ensino Fundamental II. In **ANAIS VII CONEDU**, 2021.
- NERIS, H. E. B.; DREFS, A. D.; SOUSA, D. B. de; LINS, A. F. Ângulos e polígonos com o uso do aplicativo GeoGebra: uma experiência de regência. In **ANAIS VI CONAPESC**, 2021a.
- TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da COVID-19**. Nota Técnica - abril 2020.