

## DA TEORIA À PRÁTICA: EXPERIÊNCIAS DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA À LUZ DE MAURICE TARDIF

Lucas da Silva Schwarzbach <sup>1</sup>  
Vanda Leci Bueno Gautério <sup>2</sup>  
Tiago Dziekaniak Figueiredo <sup>3</sup>

### RESUMO

O artigo aborda as experiências vivenciadas a partir do Programa de Residência Pedagógica (PRP) - Subprojeto da Matemática da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), durante o ano letivo de 2023, com turmas de 8º e 9º anos de uma escola municipal em Rio Grande/RS. A base teórica inclui os estudos de Maurice Tardif sobre os saberes docentes e a importância da formação prática do professor. Apresentamos relatos das experiências, onde evidenciam abordagens inovadoras para o ensino da matemática, expomos algumas atividades desenvolvidas no PRP, sendo uma envolvendo a construção de origamis para explorar conceitos de ângulos e triângulos, outra utilizou o Algeplan, uma ferramenta visual, para representar expressões algébricas de forma concreta e também foi utilizado o FRACSOMA para facilitar a compreensão de frações equivalentes. Destacamos no presente trabalho que os métodos de ensino podem variar, e a abordagem deve ser adaptada às necessidades dos alunos. Também discutimos a importância de superar desafios, lidar com resistências dos alunos e explorar diferentes estratégias pedagógicas. Concluímos o trabalho ressaltando a importância de integrar teoria e prática na formação de professores, visando à construção de um ambiente de aprendizado mais dinâmico e interativo, que possa promover uma compreensão sólida dos conteúdos matemáticos.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica, Formação Docente, Ensino da Matemática, Estratégias Pedagógicas.

### INTRODUÇÃO

Este texto aborda as reflexões sobre as vivências tanto no espaço universitário quanto da escola básica através Programa de Residência Pedagógica - PRP, subprojeto de Matemática, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, desenvolvidas no ano letivo de 2023, com turmas de 8º e 9º ano, totalizando 62 alunos, junto a uma escola municipal de Ensino Fundamental, em Rio Grande/RS.

Com base nos estudos de Maurice Tardif (2010), buscamos compreender os saberes que servem de base aos professores para realizarem seu trabalho em sala de aula. segundo o autor os saberes docentes são adquiridos nos diversos contextos, como as influências da família, as experiências escolares enquanto aluno, os valores e princípios aprendidos,

---

<sup>1</sup> Residente; Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, [lucassilvaschwarzbach@gmail.com](mailto:lucassilvaschwarzbach@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora Preceptora; Prefeitura Municipal do Rio Grande; Doutora pelo Curso de Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, [vandaead@gmail.com](mailto:vandaead@gmail.com);

<sup>3</sup> Professor orientador; Universidade Federal do Rio Grande - FURG; Doutor em Educação, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, [tiagodziekaniak@hotmail.com](mailto:tiagodziekaniak@hotmail.com).

anteriormente a profissão, assim percebemos que os saberes docentes são sociais. No entanto, a academia busca teorizar e aperfeiçoar tais saberes, e o PRP é um exemplo de que algumas instituições estão comprometidas com esta causa.

De acordo com Faria e Diniz–Pereira (2019), a primeira menção sobre a residência pedagógica na legislação se deu no texto do Projeto de Lei do Senado n.º 227/2007 (Brasil, 2007), que dispõe de dispositivos à Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para instituir a residência, o qual denominaram de “residência educacional” a professores da educação básica para que seja possibilitado a “vivência em sala de aula e assegure acompanhamento desse processo de aprendizado. Deseja-se unir teoria e prática, em uma articulação que leve em conta as complexas variáveis do processo educativo” (Brasil, 2007, p. 2). O projeto foi arquivado, mas seu mentor, o senador Francisco de Assis de Moraes Souza (Mão Santa), desencadeia diversas discussões, projetos de leis e políticas públicas implantadas e alteradas com o intuito de dar suporte à formação prática do professor.

Como integrantes do Projeto de Residência Pedagógica temos o compromisso de buscar subsídios teóricos para dar sustentação à nossa prática. Assim, a escrita deste texto se justifica pela ação de escrever nos provocar a pensar, com o deslizar da reflexão vamos pesquisando e (re)construindo nossos saberes, fortalecendo e aprofundando a formação teórico-prática, atentando para construção da identidade profissional dos licenciandos.

Com base nos estudos e atividades desenvolvidas pelos residentes com o apoio da professora preceptora e do orientador, tecemos este texto com base nas pesquisas de Maurice Tardif (2010), o qual nos inspira a dar conta das tarefas e nos desafia a formação contínua. Destacamos o quanto é relevante sabermos que temos diferentes métodos de ensino e estes precisam ser explorados e aplicados na prática. Para finalizar, trazemos brevemente, algumas das atividades que realizamos na escola-campo, trazendo algumas reflexões sobre.

### **(RE)CONSTRUINDO OS SABERES DOCENTES: O POTENCIAL DO PROJETO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

Maurice Tardif é um renomado pesquisador na área da educação, particularmente conhecido por suas contribuições para o entendimento dos saberes docentes e a formação profissional dos professores. Seu trabalho influenciou significativamente as discussões de nosso grupo. Durante os estudos percebemos que os saberes docentes são para além da formação profissional, as experiências enquanto alunos da educação básica e universitária fazem parte de nossa ontologia. Para Tardif (2010, p. 35) “todo saber, mesmo que ‘novo’, se insere numa duração temporal que remete à história de sua formação e de sua aquisição”.

Enquanto docentes, precisamos compreender nossa função, para Tardif (2010) não basta transmitir os conhecimentos já construídos, o conhecimento é construído e reconstruído pelo sujeito de acordo com o meio, com as informações recebidas e a experiência. O PRP, por visar a formação prática nos cursos de licenciatura, busca professores da educação básica que tenham o interesse de participar ativamente na imersão dos professores em formação inicial, promovendo a experiência de regência em sala de aula. Durante as atividades, com as diferentes concepções de educação dos residentes e da professora preceptora, partimos para a discussão e novas leituras. Entendemos que “Um professor não possui habitualmente uma só e única "concepção" de sua prática, mas várias concepções que utiliza em sua prática, em função, ao mesmo tempo, de sua realidade cotidiana e biográfica e de suas necessidades, recursos e limitações. (Tardif, 2010, p.65)

O envolvimento do professor receptor com a academia o faz sair da zona de conforto, e a parceria com os licenciandos, sujeitos do conhecimento, que não estão impregnados, engendrados e limitados a receber conhecimentos disciplinares e informações técnicas ou procedimentais (Tardif, 2010) faz o coletivo se lançar a desafios. Devido às expectativas cognitivas, sociais e emocionais desenvolvem atividades diferenciadas, estão abertos a experimentarem o novo e vislumbrar o ofício do educador. Os saberes docentes deixam de ser pensados como uma espécie de repertório de conhecimentos prévios que são aplicados quando necessário. Os problemas cotidianos de sala de aula são situações singulares, não tem uma técnica padrão. No entanto, a preceptora tem suas vivências do passado, ajudam a organizar as ações do presente e orientar seus residentes para evitar problemas futuros. Para Cunha (2023) as atividades cotidianas não são arbitrarias, nem mesmo são opções do sujeito, mas são reflexos das escolhas realizadas no passado, transformações que o sujeito, singular, sofre durante a convivência com os outros e com o meio.

Com as experiências docentes adquiridas nas vivências pelos diversos espaços da escola-campo, os professores em formação, passam a desenvolver os “saberes-na-ação” (Tardif, 2010, p. 66). Sabemos que os residentes dedicam parte de sua trajetória acadêmica para as leituras e disciplinas sobre a formação docente, momentos ricos e fundamentais para a formação do professor, mas os saberes construídos são distintos daqueles produzidos na ação.

Destacamos aqui a relevância das discussões e leituras, antes do planejamento das atividades e depois de sua aplicação, seguido de um relato da experiência. Segundo Cunha (2023) pode haver diferença entre viver um fato e falar sobre ele. Ao relatar fatos sobre o exercício da profissão ou vividos somos interpelados pela interpretação, com as vivências e reflexões do presente. “Um professor pode teorizar sobre formas mais recomendáveis de

estabelecer relação com seus alunos e, na prática, vivenciar situações em que reaja de modo diferente no manifestado teoricamente” (Cunha, 2023, p. 34). E o relato dos fatos vividos, segundo (Gautério; Rodrigues, 2014) nos leva a reconstrução da trajetória percorrida, (re)significando-a. Para as autoras, a escrita, muitas vezes, é mais significativa que a oralidade. Na ação da escrita, refletimos sobre o vivido, o atualizamos e o explicamos, pois é no presente que escrevemos o vivido (passado), com a compreensão atual das determinações e limites. Para Maturana (2002) toda a construção do conhecimento sobre si supõe a construção de relações tanto consigo quanto com os demais envolvidos e o meio. Assim, os relatos das experiências, mesmo que não sejam a verdade literal dos fatos, são as representações do sujeito no momento da escrita. Dessa forma, podem ser transformadoras da própria realidade, trazendo, portanto, indícios de aprendizagem, de transformação.

Tardif (2010, p. 69) nos traz que “ há um efeito cumulativo e seletivo das experiências anteriores em relação às experiências subsequentes”. Então, de acordo com as experiências anteriores do indivíduo podemos compreender a escolha pela profissão e até mesmo a orientação e práticas pedagógicas atuais destes sujeitos. Assim, o autor propõe uma abordagem multidimensional para entender os saberes docentes, destacando três tipos principais de conhecimento que os professores empregam em sua prática: os Saberes de Conteúdo, os saberes Pedagógicos e os Saberes da Experiência.

Os Saberes de Conteúdo, que são os conhecimentos relacionados às disciplinas que os professores ensinam. Isso inclui um entendimento profundo dos conceitos, teorias e métodos das matérias específicas que estão sendo ensinadas, mas segundo Tardif (2010, p. 40) “o corpo docente não é responsável pela definição e nem para seleção dos saberes que a escola e a universidade transmitem”, não existe um controle nas definições dos conceitos que são ensinados, são componentes curriculares e conteúdos que as instituições geram e impõe como “modelo da cultura erudita” (Tardif, 2010, p. 40).

O segundo é os Saberes Pedagógicos, esses conhecimentos dizem respeito às estratégias de ensino, métodos de avaliação, abordagens didáticas e compreensão das características de desenvolvimento dos alunos. É a capacidade de traduzir o conhecimento de conteúdo em formas acessíveis e eficazes de ensino. Habilidades que são desenvolvidas ao longo da formação e na prática, Maturana (2002) corrobora ao apresentar “constructos”, referindo-se a teorias ou modelos, além da “cognição”, que é o processo de aquisição de conhecimento, pensamento e percepção. O autor também reforça a questão da “linguagem” que relaciona-se à forma como nos comunicamos por meio de palavras e símbolos.

A matemática em sala de aula hoje tem enfrentado grandes dilemas capazes de afastar muitos dos nossos alunos destes importantes saberes, dado por sua vez, a dificuldade de entender a linguagem matemática empregada em alguns livros didáticos. O estudante que compreende e domina um determinado conceito vai ser capaz de escrever sobre ele, ressaltando suas certezas e possíveis dúvidas. Daí, os benefícios da utilização de uma linguagem coloquial, junto a linguagem matemática, quando abordamos conceitos. A construção de conceitos serve como mediadora entre teoria e prática.

E finalizando, destacamos a importância dos Saberes da Experiência, que são aprendizados práticos adquiridos ao longo da carreira docente. Isso envolve a capacidade de lidar com situações complexas, gerenciar a sala de aula e tomar decisões pedagógicas. Segundo Tardif (2010) o professor em formação inicial deve ter ações em seu ambiente de trabalho, neste caso citamos a escola-campo, espaço em que os residentes desenvolvem experiências e passam a entender a importância destas durante seu processo formativo. Desse modo, passam a construir os saberes específicos de sua área, conferindo legitimidade à sua profissão e justificando suas atitudes durante as aulas.

A formação profissional dos professores, de acordo com Tardif (2010), deve levar em consideração esses diferentes tipos de saberes. Ele argumenta que a formação inicial e contínua dos professores deve integrar o desenvolvimento dos saberes de conteúdo, pedagógicos e da experiência. Isso vai de encontro com o objetivo principal do Programa de Residência Pedagógica, onde busca incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente (Brasil, p. 2, 2019).

Além de corroborar fora do objetivo geral, por exemplo, os Saberes pedagógicos com o desenvolvimento, testagem, execução e avaliação de estratégias didático-pedagógicas e instrumentos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos didáticos (Brasil, p. 6, 2019). No geral, os conceitos de saberes docentes e formação profissional de Tardif (2010) e o PRP, têm sido amplamente discutidos e aplicados em contextos educacionais para aprimorar a qualidade do ensino, promovendo uma visão mais completa e holística do conhecimento necessário para ser um educador eficaz.

### **A metodologia e os métodos de ensino**

A educação, juntamente com o processo educacional, necessita ser guiada por abordagens que possibilitem a realização dos objetivos estabelecidos pelos educadores. A metodologia de ensino pode ser definida como um "conjunto de procedimentos didáticos,

representados por seus métodos e técnicas de ensino". Estes métodos são empregados com o propósito de atingir os objetivos de ensino e aprendizagem de maneira altamente eficaz, visando alcançar o máximo rendimento possível (Nérice, p. 284, 1978).

Existem dois eixos nas concepções de metodologia do ensino: princípios/diretrizes ligados a uma concepção de educação e um eixo técnico-operacional relacionado à aplicação prática. Na perspectiva histórico-dialética, a metodologia do ensino é definida como um conjunto de princípios sócio-políticos, epistemológicos e psicopedagógicos conectados a uma estratégia técnica que transforma os princípios em passos orgânicos para orientar o ensino-aprendizagem em situações reais (Manfredi, p. 4, 1993).

Os princípios/diretrizes estão vinculados ao projeto político-educativo e abrangem dimensões sociais, epistemológicas e psicopedagógicas. Isso envolve questões sobre a visão de homem, sociedade, a produção de conhecimento, a relação entre diferentes formas de conhecimento, a importância da teoria na educação crítica e a interação social no processo de aprendizagem. A dimensão psicopedagógica enfoca o aspecto subjetivo da aprendizagem e o papel do professor, a relação entre cultura e aprendizagem, a importância dos colegas e do professor, bem como as escolhas técnicas.

A metodologia do ensino é entendida como uma matriz geral, e os métodos de ensino são adaptações e reelaborações dessa matriz em contextos específicos. Nesse contexto, a obra de Manfredi (1993) se torna relevante ao explorar as distintas concepções de metodologia de ensino. Ela pode auxiliar os residentes pedagógicos a refletirem sobre como diferentes métodos de ensino podem ser aplicados na prática, levando em consideração as características dos estudantes, os objetivos educacionais e o contexto da escola. Contribuindo para a construção de uma visão ampla e crítica acerca do processo de ensino, incentivando a experimentação e adaptação de estratégias pedagógicas de acordo com as necessidades específicas de cada situação.

## **RELATOS DAS EXPERIÊNCIAS**

Ao refletirmos sobre as atividades desenvolvidas através do PRP, subprojeto de Matemática, da FURG, desenvolvidas no ano letivo de 2023, percebemos que os saberes servem de base para o ensino, não se limitam aos conhecimentos especializados, “para os professores de profissão, a experiência de trabalho parece ser a fonte privilegiada de seu saber-ensinar.” (Tardif; Raymond, 2000, p. 211).

Uma questão que passou a ser refletida no grupo é a questão do potencial do uso de material concreto na sala de aula, eles possuem diversas potencialidades, pois ao manipular

alguns objetos, juntamente com a mediação do professor, os estudantes passam a compreender conceitos matemáticos de forma significativa. No entanto, nos questionamos, vamos levar material concreto em todas as aulas? Situação em que desarranjou o grupo.

Destacaremos aqui algumas de nossas vivências neste ano letivo.

### **O uso do origami para o estudo dos ângulos e triângulos**

Com o objetivo de estudar ângulos e triângulos construímos uma planta baixa, de um bairro fictício, com o uso do papel cartolina, régua e lápis. Com ruas e avenidas que se atravessavam, formando os ângulos, a divisão em quadras, representamos a igreja, a praça, a padaria, a escola, o posto médico, a pet shop, entre outros. As representações eram com formato de figuras geométricas.

Ao começarmos a aula, cada estudante recebeu duas folhas de papel (retangular) e fomos explorando de acordo com o formato, paralelismo dos lados e classificação dos ângulos. Com o intuito de construir dois origamis para representar um cachorro, precisamos transformar cada folha em um quadrado. Dialogando com os estudantes, fomos os orientando como realizar o desafio sem usar régua – sabendo as características de um quadrado, fomos dobrando a folha e transferindo a medida do menor lado para o maior, marcando e destacando o excesso de papel. Seguimos dando as instruções para cada dobra, mas discutindo e explorando cada ângulo e as formas geométricas que estávamos manipulando.

Dividimos a turma em dois grupos, cada grupo escolheu um cachorro para ser desafiado a andar pelo bairro representado, sendo que a saída, o trajeto e a chegada estavam pré-determinados, a partir dos comandos, os quais contavam com o conhecimento de ângulos. Percebemos que as dificuldades foram em direcionar o cachorrinho quando havia a mudança de direção, confundiam os ângulos com seus complementares e/ou suplementares.

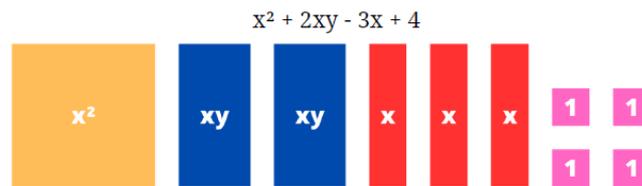
### **O Algeplan potencializando a representação de expressões algébricas**

O Algeplan surge como uma abordagem pedagógica que visa aprimorar o ensino do pensamento algébrico por meio da utilização de materiais manipuláveis e representações visuais. É importante promover o desenvolvimento do pensamento algébrico, visando à compreensão das estruturas matemáticas.

A atividade teve início com uma discussão em sala de aula sobre os conceitos de monômio e polinômio, conteúdos abordados anteriormente com a professora regente. Após essa introdução, os alunos foram divididos em dois grupos: um com sete alunos e outro com oito alunos. Cada grupo recebeu uma cópia do Algeplan, uma ferramenta visual para

representação de expressões algébricas. Em seguida, no quadro, foi apresentada a expressão algébrica , onde eles foram orientados a utilizar o Algeplan para representar geometricamente a expressão algébrica exposta (Figura 1).

Figura 1: Ilustração da equação utilizando o Algeplan.



Fonte: Os autores

A interação dos alunos durante a atividade os motivou ao desafio mútuo, para a representação de expressões algébricas utilizando o Algeplan. De forma rotativa, um membro de cada grupo assumia o papel de criar uma expressão geométrica representada pelo Algeplan, enquanto os demais integrantes do grupo se empenharam em traduzir essa expressão para uma representação algébrica correspondente.

### **FRACSOMA: a representação semiótica para representar a noção de frações**

Nos utilizamos do FRACSOMA - também conhecido como Régua de Frações - com o objetivo de evidenciar as frações equivalentes, descrevendo as frações representadas, e resolvendo problemas envolvendo as frações. No primeiro momento apresentamos a proposta, levamos alguns questionamentos como: O que é uma fração? Você tem familiaridade com o significado de partes iguais de um mesmo inteiro? E propomos a construção de régua de fração. Os estudantes receberam materiais para, em grupos, realizarem as produções. Os residentes os auxiliaram na elaboração do FRACSOMA (Figura 2). O procedimento consistiu em identificar qual seria o inteiro, e a partir dele compreendemos as frações como parte de um mesmo inteiro.

Figura 2: Representação do FRACSOMA.



Fonte: Os autores

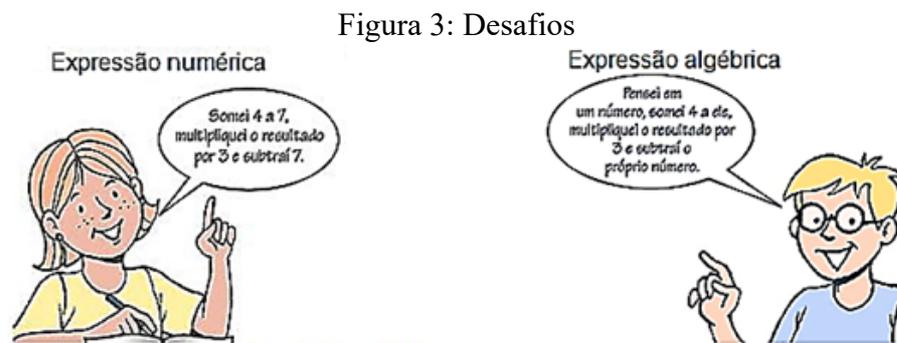
A noção de metade foi facilmente simbolizada por dobrar o material exatamente ao meio, deixando duas partes iguais. Assim, conseguimos realizar a produção das demais

frações ( $1/4$  e  $1/8$ ). Para produzir as outras frações tomamos um cuidado maior, pois para a fração  $1/3$  devemos deixar as três partes de mesmo tamanho, não podendo utilizar o mecanismo de dobrar ao meio como nas frações anteriores. Após essa fração concluída, conseguimos elaborar a fração  $1/6$  apenas dobrando o material que representa a fração anterior ao meio.

### Explorando diferentes abordagens para o ensino da matemática

Um ponto que tem sido destacado no grupo é o acúmulo de trabalho do docente e o tempo necessário para a preparação das aulas. Até o momento estávamos preparando aulas com o uso de alguns materiais, como jogos e tecnologia digital, uma vez que, nossa proposta é que as aulas sejam motivadoras, com estudantes ativos, entendemos que o conhecimento é construído através da interação. Mas, nem toda aula precisa de material diferenciado, basta que a atividade potencialize a interação entre aluno-professor- aluno, ação-reflexão-ação a partir dos conceitos, proposições e símbolos aprendidos que são relevantes para a compreensão dos novos estudos.

Então, desenvolvemos uma atividade diferenciada das anteriores. Com o intuito de trabalhar a habilidade de “ler, modelar e expressar situações na forma de expressão algébrica, levantando e testando hipóteses a partir das propriedades das operações e validar a solução no contexto proposto” (DOCTR, 2019, p. 428), buscamos no livro didático *Praticando Matemática* (Andrini, Vasconcelos, 2012), no capítulo referente às expressões algébricas.



Fonte: Andrini, Vasconcelos ( 2012, p. 78).

No primeiro momento, foi expressa verbalmente as situações acima para que os estudantes escrevessem no seu caderno, na linguagem matemática. No segundo momento, os estudantes deveriam mostrar as expressões para a professora a expor no quadro de giz, e posteriormente, foi discutido com a turma cada expressão. Foram elencados questionamentos como: A expressão está representando o desafio? Se não, por qual motivo? O que poderíamos fazer para “arrumar”? Faz diferença colocarmos parênteses? Porquê? O que diferencia uma

situação da outra? Entre outras questões. Durante a exposição no quadro, observamos uma reação peculiar entre os alunos, que se manifestaram por meio de uma mistura de entusiasmo e desafio. Ao serem incentivados a construir ativamente o conhecimento através da exploração, experimentação e colaboração, os estudantes demonstraram uma maior autonomia em suas aprendizagens, buscando soluções criativas para as situações apresentadas.

Após tal discussão, com a compreensão de que uma situação se tratava de uma expressão numérica e a outra de uma expressão algébrica foi possível realizar as atividades do livro didático citado acima, utilizado pela turma, neste ano letivo, as quais abordaram situações que deveriam ser escritas na forma de monômios e polinômios, envolvendo volumes e sequências, conceitos já estudados pela turma.

### **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RELATOS**

Como pertencemos ao PRP e estamos vivenciando um pós-pandemia, nossos estudantes da educação básica apresentam muitas lacunas de aprendizagem, temos como tarefa proporcionar um ambiente de aprendizado mais dinâmico e participativo. Temos como base o Documento Orientador Curricular do Território Rio-grandino (DOCTR, 2019), volume 2, o qual refere-se no Ensino Fundamental, devemos buscar desenvolver atividades em que os estudantes se articulem, busquem estratégias, no coletivo, exercitando a escuta e o respeito ao outro.

Na atividade com os origamis foi evidenciado que os estudantes não desenvolveram a habilidade a qual determina que o estudante deve compreender a “localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência”(DOCTR, 2019, p. 384). Precisamos ampliar a conversa, e dar continuidade às tarefas, desta vez cada grupo deveria criar um comando, para desafiar o cãozinho do outro grupo.

Quando a oficina era com o uso do algeplan, percebemos que a atividade possibilitou um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo. Os alunos mostraram-se engajados ao manipular as peças do material para representar os monômios e criar diferentes arranjos para a expressão algébrica. Essa abordagem proporcionou uma conexão direta entre a representação simbólica e a realidade concreta, permitindo que os alunos construíssem um entendimento mais sólido do conteúdo matemático. No entanto, é importante mencionar que alguns alunos mostraram resistência em trabalhar em cooperação, apesar dos professores terem incentivado essa prática.

No uso do FRACSOMA, percebemos a potencialidade de se trabalhar conceitos que por vezes podem ser abstratos por parte dos estudantes, é inevitável procurarmos formas de

representar esses conteúdos, de maneira a envolver nosso estudante no seu processo de aprendizagem. Os alunos participaram de cada etapa do processo, e ao retornarmos na semana seguinte para efetuar os exercícios, cada um ganhou um kit da Régua de Frações para poder utilizar no momento da avaliação, como ferramenta de auxílio para resolver os problemas.

A atividade em que nos desafiamos a explorar outra abordagem para o ensino da matemática nos permitiu perceber que existem diversas maneiras de envolver o aluno com o conteúdo a ser trabalhado. É possível planejar uma aula de qualidade e atingir os objetivos desejados sem, necessariamente, lançar mão do material concreto. Desta forma, a tradicional lista de exercícios, de A a Z, dá espaço para atividades em que alunos e professor interagem de acordo com as necessidades e inquietações do coletivo, tendo como resultante a construção do conhecimento, e em um tempo até mesmo menor.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a implantação do Documento Orientador Curricular do Território Rio-grandino (2019), as escolas municipais de Rio Grande estão se reorganizando para dar conta das Unidades Temáticas, destacando as inter-relações e avançando os conceitos de maneira espiralada. Assim, como professores em formação, precisamos nos desafiar, buscar práticas educativas diferenciadas, um espaço de articulação entre a teoria e a prática.

Durante as atividades relatadas, enquanto residentes, foi preciso enfrentar os “medos”, buscar solucionar as lacunas de aprendizagens com os conteúdos a ensinar, avaliar as necessidades individuais dos estudantes e considerar suas reações, sendo capaz de modificar, simultaneamente, seu comportamento e planejamentos a cada situação vivida.

As vivências na escola-campo e universidade, em paralelo, nos possibilita ampliar as discussões e estudos teóricos. As reuniões do PRP, com o docente orientador e encontros com os demais grupos (de outros subprojetos) e coordenador institucional são motivadoras e nos desafiam a sair da zona de conforto. O docente, independente de estar na formação inicial, ou não, precisa explorar outras formas de desenvolver suas aulas, discutindo o conteúdo com seus pares, para assim propor atividades criativas, que colocam o aluno a buscar a resolução de problemas. Tendo como resultado uma maior participação e autonomia das turmas e desencadeando novas reflexões docentes.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Universidade Federal do Rio Grande - FURG, por intermédio do Programa Residência Pedagógica - Subprojeto da Matemática e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS

ANDRINI, A. VASCONCELOS, M. J. **Praticando matemática, 8** – 3. ed. renovada. – São Paulo: Editora do Brasil, 2012. – Coleção praticando matemática.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria Gab. Nº 259, de 17 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**. Brasília: CAPES, 2019a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/19122019-portaria-259-regulamento-pdf>. Acesso em: 14 ago. 2023.

BRASIL. **Parecer. Projeto de Lei do Senado nº 227/2007.** <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4781767&disposition=inline>

BRASIL. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática.** 8ª reimpressão. São Paulo: Papyrus, 2023.

GAUTÉRIO, V. L. B; RODRIGUES, S. C. **O aprender em ambientes de aprendizagem: Configurando uma cultura escolar.** Rio Grande. 2014. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

FARIA, J. B; DINIZ-PEREIRA, J. E. **Residência pedagógica: afinal, o que é isso?** Revista de Educação Pública, 28: 333-356, 2019

MANFREDI, S. M. **Metodologia do ensino: diferentes concepções.** Campinas: FE, 1993.

MATURANA, H. **A Ontologia da Realidade.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

NÉRICE, I. G. **Didática geral dinâmica.** 10 ed., São Paulo: Atlas, 1987.

RIO GRANDE. Prefeitura Municipal de Rio Grande. (2019). **Documento Orientador Curricular do Território Rio-grandino – Volume 2.** Secretaria de Município da Educação de Rio Grande (SMED). Disponível em <http://www.riogrande.rs.gov.br/smed>. Acesso em 30 jul 2023.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, ano XXI, n. 73, dez. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.