



X ENCONTRO MINEIRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
Diálogo e Alteridade: a potência da horizontalidade entre
escola e universidade
Montes Claros – Minas Gerais
Outubro/novembro de 2024

O CUSTO DE UMA CESTA BÁSICA: uma experiência com a Modelagem na formação de professores polivalentes

Ilaine da Silva Campos¹

RESUMO

Trata-se de um relato de uma experiência com uma atividade de Modelagem desenvolvida com duas turmas da disciplina Fundamentos e Metodologia do Ensino da Matemática II, do curso de Pedagogia. O objetivo da atividade foi que as turmas conhecessem e refletissem sobre a Modelagem em suas futuras práticas pedagógicas e sobre o uso da matemática nas decisões sociais, potencializando discussões na perspectiva da Educação Matemática Crítica. Os dados são originados dos relatórios escritos pelos grupos de uma das turmas e de uma entrevista com quatro estudantes integrantes de um dos grupos dessa mesma turma. O tema Cesta Básica favoreceu discussões potentes sobre o que significa o básico, alimentação saudável, valor do salário mínimo para custear uma alimentação saudável e outros aspectos que envolvem a temática em discussão.

Palavras-chave: Modelagem. Professores. Alimentação.

INTRODUÇÃO: modelagem e a formação inicial de professores polivalentes

Neste texto, discuto sobre uma experiência em sala de aula que caracterizei como uma atividade de Modelagem, desenvolvida no contexto de duas turmas do curso de Pedagogia, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais. A atividade foi proposta com o objetivo de potencializar discussões e reflexões sobre o uso da matemática na sociedade, na perspectiva da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2007), de oportunizar as turmas conhecerem propostas metodológicas que usam matemática em problemas do cotidiano e de analisar possibilidades para suas futuras práticas pedagógicas. Neste trabalho, a Modelagem é assumida como um ambiente de aprendizagem em que os estudantes são convidados a investigar, por meio da matemática, situações com referência na realidade (Barbosa, 2007).

Este relato de experiência se junta a outros presentes na literatura que buscam fomentar as discussões sobre experiências com a Modelagem segundo a Educação Matemática Crítica (Araújo; Martins, 2017; Campos; Roque, 2016). Além

¹ Professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas gerais (UFMG). E-mail: ila_scamos@yahoo.com.br.

disso, essa discussão pode colaborar com debates sobre a formação de professores polivalentes no que se refere a Modelagem na Educação Matemática (Souza; Luna, 2014). Os dados apresentados neste texto são oriundo de uma das turmas, formada por 33 estudantes que se organizaram em 4 grupos. Para ampliar as compreensões sobre a experiência, após a conclusão da atividade, desenvolvi uma entrevista com quatro estudantes de um dos grupos dessa mesma turma, para entender como foi vivenciar a atividade e suas percepções sobre as potencialidades dessa para a formação de professores polivalentes.

Os relatos de pesquisa e de experiências sobre Modelagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e na formação de professores polivalentes têm sido cada vez mais presentes na literatura da área (Dalvi; Lorenzoni, 2023; Kato, et al. 2022; Souza; Luna; 2014). Isso indica resultados positivos dos esforços da comunidade de educadores matemáticos que buscam por uma maior caracterização da Modelagem na Educação Matemática, de maneira a compreender as especificidades de atividades dessa natureza nos diversos contextos escolares. Esses esforços são fundamentais ao considerarmos a origem da Modelagem como método da Matemática Aplicada e a longa trajetória para a compreensão de suas especificidades na Educação Básica.

Assim, defendo a importância de experiências com a Modelagem na formação de professores polivalentes. Contudo, existem grandes desafios em relação a essa formação, como discutido por Nacarato, Mengali e Passos (2017) quando tratam da relação das professoras polivalente com a formação matemática:

Por um lado, a formação matemática dessas alunas está distante das atuais tendências curriculares; por outro lado, a formação matemática dessas alunas trazem marcas profundas de sentimentos negativos em relação a essa disciplina, as quais implicam, muitas vezes, bloqueios para aprender e ensinar (p. 23).

Considero que a Modelagem nos cursos de Pedagogia pode favorecer rupturas com a relação negativa que muitos estudantes desse curso carregam em relação à matemática, possibilitando outras relações mais favorável na formação desses professores. Souza e Luna (2014) problematizam sobre propostas específicas para a formação de professores e apontam reflexões a serem consideradas quando pensamos na Modelagem na formação de professores polivalentes:

a inserção da modelagem em cursos de formação inicial ou continuada de professores dos anos iniciais necessita de análises a respeito da natureza da formação que se propõe ou que se pode propor para professores que atuam nessa específica etapa de ensino. Quais dimensões podemos abordar nos cursos de formação de professores em modelagem para professores dos anos iniciais? Que ações de formação poderiam orientar a formação de professores para essa etapa de ensino? (p. 63).

Contudo, as possibilidades ficam limitadas se considerarmos o tempo restrito para a Educação Matemática nos currículos dos cursos de Pedagogia como discutido por Nacarato, Mengali e Passos (2017). Então, questiono quais as reais possibilidades que temos para essa discussão. E também, vale problematizar como experiências com a Modelagem têm acontecido na formação de professores polivalentes. Nesses espaços de formação docente, implemento atividades que a meu ver podem ser entendidas como Modelagem e exploro aspectos sobre as características dessas atividades. Essas experiências não envolvem uma discussão do campo da Modelagem, mas se alinha à discussão mais ampla sobre matemática e seu uso no cotidiano e na sociedade.

Ao abordar a relação dos estudantes da Pedagogia com a matemática em suas trajetórias escolares e não escolares, partindo de uma discussão orientada pelas preocupações da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2007), problematizo como as relações que não são positivas com a matemática são também potencializadoras de exclusões desses sujeitos, trata-se de refletir como a relação com a matemática produzida no decorrer da vida favorece as desigualdades e posicionamentos desses estudantes, futuros professores, na sociedade. Sobre essa questão enfatizo o papel da Educação Matemática escolar como produtora dessas relações e de desigualdades e exclusões.

Coloco como centrais nas discussões nesses espaços de formação de professores questionamentos sobre como a Educação Matemática escolar pode gerar desigualdades entre os estudantes nas microssociedades das salas de aula e como gerou desigualdades no decorrer da vida dos estudantes que hoje ocupam os espaços nos cursos de pedagogia. Assim, acredito criar oportunidades de desconstruir as relações que são consideradas negativas com a matemática e construir outras relações que não reproduzam os modelos excludentes da Educação Matemática escolar tradicional. No contexto de formação em que se

coloca em debate a relação com a matemática de futuros professores que provavelmente irão ensinar matemática, também, problematizo como a matemática está presente na sociedade e como a concebemos a partir das experiências vividas.

Nessa direção, na próxima seção, apresento informações sobre como a atividade aconteceu.

CONTEXTO, ATIVIDADE PROPOSTA E ASPECTOS METODOLÓGICOS

As duas turmas em que a atividade foi proposta eram constituídas em sua maioria por pessoas que trabalham durante o dia e estudam durante a noite. Na minha percepção, a temática sobre o custo com a alimentação impacta diretamente a vida dessas pessoas e assim, sendo um tema de relevância, geraria discussões potentes no âmbito das turmas. Além disso, considera-se que o aumento intenso dos valores dos alimentos nos anos mais recentes implicou em menor qualidade de vida para boa parte da população brasileira. A meu ver, para uma reflexão mais profunda que considerasse a Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2007) na formação desses estudantes, era importante discussões que gerassem reflexões sobre as condições de vida e como essa são construídas pela matemática.

As turmas foram da disciplina Fundamentos e Metodologia do Ensino da Matemática II, ofertada para o 4º período do curso de Pedagogia, da Universidade Federal de Minas Gerais. O presente relato tem origem nas turmas que cursaram a disciplina no segundo semestre de 2023, no noturno. No primeiro semestre de 2023, foi ofertada a disciplina Fundamentos e Metodologia do Ensino da Matemática I. Em específico, fui professora das turmas nos dois semestre de 2023. A maioria dos estudantes cursou as duas disciplinas em sequência. Assim, posso afirmar que as discussões que problematizam o papel da matemática na sociedade foram presentes em nossas discussões no decorrer das duas disciplinas, criando um clima favorável para a proposição da atividade de Modelagem.

Para a atividade, foi entregue aos grupos de estudantes um documento disponível no site² do DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) que apresentava o custo da Cesta Básica nas capitais do Brasil, no mês de agosto de 2023. Solicitei que os grupos consultassem o site, para

² <https://www.dieese.org.br/>

entender como é feito o estudo e ter acesso às informações sobre a temática. Também, pedi que cada grupo buscasse refletir a partir das seguintes questões: Qual seria a Cesta Básica ideal aos modos de vida de suas famílias?; Quanto custaria essa Cesta Básica?; Qual a relação desse valor com o salário e a renda familiar?; Como usar os dados do site do DIEESE para problematizar essa temática nas aulas de matemática?; Como podemos problematizar sobre as oscilações dos valores da Cesta Básica e os impactos em suas vidas?.

Além de discutir o valor da Cesta Básica, meu objetivo com as perguntas foi a problematização sobre inflação e sobre qual seria a Cesta Básica ideal para atender às famílias belorizontinas, pois os dados disponibilizados pelo DIEESE informam um valor a partir de alguns parâmetros que podem não corresponder aos costumes das pessoas integrantes dos grupos e de suas famílias. As turmas foram convidadas à discutir em grupos e cada grupo apresentar suas conclusões e respostas para o coletivo. Também foi solicitado que entregassem um relatório escrito da atividade. Essa experiência não se constituiu como atividade avaliativa.

Além das minhas percepções sobre a experiência, apresento e discuto os dados oriundos do relatório dos grupos e busco compreender como as turmas vivenciaram a atividade. Para isso, perguntei aos estudantes sobre a possibilidade de relatar a experiência. Diante da dinâmica de tempo que se constituía no final de um semestre letivo, momento em que fiz o convite, consegui realizar uma entrevista, com quatro estudantes de um mesmo grupo. A entrevista aconteceu no mesmo dia da aula da turma, as estudantes chegaram na sala para a entrevista antes do horário do início da aula. Cabe destacar que não existia um planejamento prévio para o desenvolvimento da entrevista, a possibilidade emergiu após as minhas percepções das potencialidades da experiência para fomentar o debate no campo da Educação Matemática e também como uma possibilidade de refletir junto às turmas sobre a experiência. Após o desenvolvimento da atividade, ao relatar meu interesse, todos os grupos se mostraram favoráveis. Os dados referentes aos relatórios são da mesma turma das estudantes que participaram da entrevista, uma forma de estabelecer maior coerência entre os dados dos relatórios e da entrevista.

RELATÓRIOS DOS GRUPOS E ENTREVISTA

Os grupos discutiram qual seria uma Cesta Básica adequada pensando nas suas vivências diárias, modos de vida, estrutura familiar e desejos de consumo. Dessas discussões coletivas, consideraram necessário repensar os itens que compõem a Cesta Básica de acordo a metodologia usada pelo DIEESE, pois consideraram que os itens não são suficientes para garantir uma alimentação saudável e balanceada e não incluem itens de higiene coletivo e individual.

As discussões sobre o que significa o básico foram muito potentes, pois o que é básico para os grupos não significava ser acessíveis à realidade de muitas famílias e evidenciaram desigualdades no poder de consumo dos alimentos a depender da renda de cada indivíduo ou família. Itens como bolos, biscoitos variados, sorvete, sucos, iogurtes, pizzas e molhos (ex.: maionese e ketchup) foram indicados por alguns grupos como desejáveis de ter na Cesta Básica. A seguir, um trecho do relatório de um dos grupos, para contextualizar a situação em discussão:

Fizemos o recorte da pesquisa e contextualização de uma família com 3 (três pessoas), sendo dois adultos e uma criança, que reside em Belo Horizonte/MG, num bairro de classe média-baixa. Não possuem casa própria, moram de aluguel, o pai trabalha com CTPS assinada numa fábrica recebendo salário mínimo mensal e a mãe trabalha em casa, cuidando da criança e da casa e no horário que a criança fica na Creche a mãe faz faxina, recebendo 120,00 por faxina, numa média de um salário mínimo/mês, mas não tem CTPS assinada e não paga impostos. (Relatório do Grupo A)

Além disso, o Grupo A explicou as escolhas e os parâmetros usados:

Após nossas consultas em sites de busca (CF/88, DIEESE, e outros), discutimos sobre que produtos têm a Cesta Básica no Brasil, na região sudeste, em MG e Belo Horizonte, num bairro onde moramos (classe média-baixa) e analisamos esses produtos em nossa realidade: carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, tomate, pão, café, banana, açúcar, óleo e manteiga e quanto nós pagamos por eles no supermercado de nosso bairro. Na reflexão, tiramos e incluímos itens de acordo com o preço para enquadrar no orçamento da família em estudo. (Relatório do Grupo A)

O grupo decidiu por uma Cesta Básica organizada em quatro categorias e apresentou, no relatório, a seguinte reflexão: *incluíamos e tirávamos os itens, pois, no debate a fala recorrente era “tem que cortar, isso não dá para comprar”*.

Quadro 1: Categoria e alimentos da Cesta Básica proposta pelo Grupo A

Perecíveis	Proteínas, leite, frutas e legumes
Não perecíveis	Arroz, feijão, café, óleo, macarrão, farinha e açúcar

Material de limpeza	Detergente e Sabão
Material de higiene	Sabonete, creme dental, desodorante e absorvente

FONTE: Reproduzido pela autora a partir do Relatório do Grupo A

De acordo com esse grupo, a partir dos valores estimados na comercialização dos alimentos nas regiões onde seus integrantes residem, a Cesta Básica definida por eles ficaria custando em média R\$ 1.000,00. Levando o grupo a levantar alguns questionamentos: “E as demais compras e despesas Básicas? gás, água, energia elétrica, internet, remédios que não conseguem nas farmacinhas populares; E cultura, lazer e esporte?; E o vestuário?” (Relatório do Grupo A).

As discussões em grupo favoreceram que validassem matematicamente que o salário mínimo não é suficiente para custear as despesas de uma família, possibilitando que o grupo se reconhecesse em situações de vida condicionadas pelas suas rendas familiares. Um destaque importante nessa discussão é que o grupo explorou a relação entre renda familiar e possibilidades de alimentação saudável, aspecto que impacta no sistema público de saúde do Brasil. Assim, a investigação sobre o custo da Cesta Básica favoreceu análises críticas de questões econômicas, políticas e sociais, indo ao encontro das preocupações da Educação Matemática Crítica (SKOVSMOSE, 2007). No relatório, o grupo apresentou uma situação que na minha interpretação é fictícia, mas que problematiza a situação vivenciada por uma das integrantes. A situação faz referência à dificuldade de muitas famílias que vivem na cidade e que não conseguem ou que tem dificuldades de manter na alimentação itens como legumes e verduras:

Situação problema:

Ana³ morava no interior e colhia couve do quintal do seu pai, com fartura, de qualidade, sem agrotóxico totalmente orgânico e nunca se preocupou com o preço ou falta dessa verdura no prato.

Ao mudar para Belo Horizonte, em 2022, pouco depois da pandemia, Ana foi ao hortifruti do bairro para comprar couve. Levou 1,00. A balconista disse: está faltando? E Ana: como assim, quanto custa? A vendedora disse R\$ 3,90. E o molho era formado por 3 folhas pequenas de couve, já amarelando.

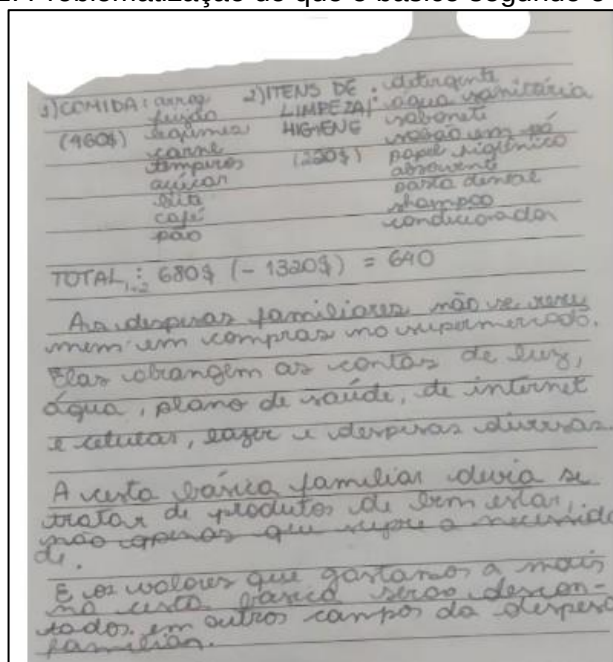
Que reflexões extraímos dessa situação? (Relatório do Grupo A)

Essa situação, de algum modo, vai ao encontro da discussão sobre o que é básico para uma família e também problematiza que a localização da moradia

³ Nome fictício. No relatório constava o nome da estudante.

implica nos hábitos e possibilidades de consumo de determinados alimentos. A classificação proposta por esse grupo (Quadro 1) reflete, de maneira mais ampla, questionamentos muito presentes nas discussões dos demais grupos sobre a importância de mensurar despesas com itens de higiene individual e material de limpeza de uso coletivo. Nas discussões, um aspecto levantado é que a circulação de informações sobre o valor da Cesta Básica pode gerar compreensões de que o valor citado custeia todos os itens básicos, potencializando a discussão sobre o que é básico. Outro grupo (Grupo B) abordou esse aspecto no relatório como é possível observar a partir da figura abaixo.

Figura 1: Problematização do que é básico segundo o Grupo B



FONTE: Imagem do relatório do Grupo B

Os itens referentes aos materiais de higiene pessoal e de limpeza apareceram também no Grupo C. Este grupo fez a lista para uma Cesta Básica para 4 pessoas. Além disso, incluiu itens para o preparo dos alimentos, como alho e cebola. O Grupo D, por sua vez, dividiu em categorias de itens de compras semanais, mensais e anuais. Fazendo os cálculos chegando ao valor de R\$ 2.512,50 por mês. Considerando uma família com 4 pessoas.

Figura 2: Proposta de Cesta Básica pelo Grupo C

CÁLCULO DO VALOR DA CESTA IDEAL:

Itens semanais: R\$350,00 + R\$200,00 = R\$550,00 p/ semana

Itens semanais transformados para mensais: R\$550,00 × 4 semanas = R\$2.200,00
p/ mês

Itens mensais: R\$2.200,00 + R\$300,00 = R\$2.500,00 p/ mês

Itens mensais transformados para anuais: R\$2.500,00 × 12 meses = R\$30.000,00 p/
ano

Itens anuais: R\$30.000,00 + R\$150,00 = R\$30.150,00 p/ ano.

Valor mensal da cesta básica ideal: R\$30.150,00 p/ano ÷ 12 meses = R\$2.512,50 p/
mês.

FONTE: Imagem do relatório do Grupo D

As discussões propostas pelos grupos destacaram a importância de repensar os itens da Cesta Básica e inclusão de itens de higiene pessoal e de limpeza (uso coletivo). A atividade demandou dos grupos pesquisas sobre a metodologia do DIEESE. Além disso, discutiram sobre o valor do salário mínimo que custearia as despesas de uma família como previsto na Constituição Federal e sobre como essa discussão se relaciona com as questões que envolvem a saúde das pessoas, que requer garantir uma alimentação saudável e equilibrada. A seguir, apresento os dados e compreensões a partir da entrevista:

Professora⁴: *Vou pedir que vocês relatem um pouco como foi vivenciar essa atividade da Cesta Básica.*

Estudante A⁵: *Eu acho que foi, assim, uma experiência muito interessante. A princípio, se eu não estou enganada e as meninas podem me ajudar, acho que era para a gente entender um pouquinho sobre o que a matemática, o que a gente pode entender com a matemática, os números, o que eles podem para além do que o que a gente ver, o que é a informação que ele pode nos dar. Então, eu achei que foi uma experiência bem interessante que a gente começou com um propósito, achando que seria uma coisa, depois a gente viu que aqui tinha um sentido muito mais amplo e a gente viu muitas possibilidades. Inclusive, pensando nessa questão da metodologia de estar trabalhando muitos outros temas, mesmo que fosse com os nossos alunos.*

Estudante B: *Eu acho que o interessante é que a gente começou assim da nossa vivência mesmo. A estudante C estava lá, craque no preço da Cesta Básica, dos itens.*

Estudante A: *Isso custa tanto!*

(Risos coletivos)

Estudante C: *Acertei tudinho!*

Estudante D: *O que é que é básico e o que não é?*

Estudante B: *Pois é, daí surgiu a indagação: e o salário mínimo?. Pois a coisa estava tão surreal, né.*

Estudante C: *Pagar aluguel, comprar Cesta Básica, água, luz.*

Estudante D: *O que é que se enquadra em básico? ... Como é que se chama aquele site?*

Todas: *DIEESE*

Estudante D: *O que ele considera e o que é que a gente considera.*

⁴ Utilizo a palavra professora ao invés do meu próprio nome para melhor explicitar no diálogo as falas das estudantes e as da professora.

⁵ Para evitar identificação das estudantes, usarei as denominações Estudante A, B C e D, na ordem de que iniciaram as falas.

No trecho acima, as estudantes relataram como começaram a entender a proposta da atividade, questionar a temática e reconhecer como essa discussão impacta suas vidas a partir do custo de vida e a relação com o salário mínimo. Também, mencionaram como perceberam o papel da matemática em uma atividade que envolve uma multiplicidade de temas. Perceberam que a atividade poderia ser desenvolvida com seus alunos, reconhecendo a importância do vivenciar, para, posteriormente, desenvolver em suas práticas pedagógicas. Destacaram também sobre as discussões do significado da palavra básico.

Estudante C: *É, até que nós falamos: gente produto de higiene.*

Estudante A: *Depois que a gente foi ler mesmo o que é que é que estava escrito lá nas instruções, né. Quando a gente foi lá procurar entender mesmo todas as instruções o que é que eles consideravam aquele valor da Cesta Básica. Que a princípio a gente falou, nossa essa Cesta Básica está barata porque a compra fica tanto. Depois, a gente falou, opa, isso aqui é para uma pessoa. Nossa, e a gente foi ler mesmo e tal. Aí a gente viu que dar para problematizar muitas questões.*

Estudante C: *Nós até consideramos que o DIEESE não considera os produtos de limpeza e higiene como Cesta Básica: papel higiênico, sabonete, pasta de dente. Nada disso, para ele é a Cesta Básica. Não é isso mesmo?*

Estudante D: *É, vamos dizer que na alimentação do trabalhador, algumas coisas faltam, né. Mas, a gente pensando que é o valor para um, aí a gente vê que a gente está fazendo milagre com o que a gente compra com a questão da inflação. E pensar para além do valor da Cesta Básica, comparação com o salário mínimo, né.*

Professora: *E os itens de limpeza realmente não constam.*

Estudante A: *Não constam.*

[...]

Nas suas falas, as estudantes explicitam indignação ao tomarem consciência do que é possível comprar a partir da análise dos dados do DIEESE e a relação com o valor do salário mínimo. O questionamento sobre o significado do que é básico evidencia as desigualdades a partir do poder de compra das famílias. A expressão “a gente está fazendo milagre”, a meu ver indica que as discussões em grupo favoreceram uma tomada de consciência sobre as condições de vida que são condicionadas pelos seus salários e o custo da cesta básica.

Professora: *Eu não sei do histórico de vocês no geral, claro que vocês já contaram muitas coisas para mim, mas foi a primeira atividade dessa natureza que vocês vivenciaram?*

Todas: *Foi, sim*

Professora: *Pensando no contexto das aulas de matemática aqui e antes daqui.*

Estudante D: *Na de matemática e na de qualquer outra disciplina foi a primeira vez que a gente pensou sobre a Cesta Básica.*

Estudante A: *Eu também, para contextualizar outras questões. Por exemplo, não posso dizer que eu já não trabalhe com números, que não já faça interpretação de dados, mas não uma interpretação de dados voltados para essa natureza ou que pudesse oportunizar*

a gente a pensar tantas outras coisas e deparar com a questão por exemplo das desigualdades. Então, assim, nesta oportunidade de ver, olha os dados são públicos e está aqui gente, é isso e é isso mesmo? Até de se indignar. Então, foi assim, a primeira oportunidade que eu tive, por exemplo, de passar isso nesse ambiente escolar.

A Estudante D esclareceu que foi a primeira experiência delas com atividades de Modelagem e a Estudante A apresentou compreensões sobre como percebe que a atividade de Modelagem a oportunizou, e também ao grupo, a fazer uma leitura crítica dos dados matemáticos diferente do que é oportunizado por outras atividades com a matemática. Na sequência da entrevista:

Professora: Esse tipo de atividade é denominada Modelagem Matemática na Educação Matemática [...]. Têm alguns autores que defendem que para que atividades dessa natureza cheguem as salas de aula da Educação Básica, independentemente do nível de ensino e da modalidade, é necessário vivenciar como estudante para depois pensar nas possibilidades de implementar atividades dessa natureza nas futuras prática. Então, o que você pensam em relação a isso?

Estudante B: Você fala assim, se essa vivência assim ...

Professora: Possibilidades para pensar

Estudante B: ... possibilidades, com certeza. E era interessante como os questionamentos vão surgindo, não é, de forma para a gente inferir algumas coisas a partir disso.

[...]

É compreensível que as estudantes perceberam o papel formativo da atividade para refletir sobre futuras práticas pedagógicas e as relações que elas estabelecem com a matemática. Além disso, reconheceram a relação da experiência com as realidades vivenciadas por elas e como possibilidades de abordar temas do cotidiano nas aulas de matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência favorece pensar sobre as potencialidades da Modelagem na formação de professores polivalentes. A experiência com uma temática que afeta diretamente a vida das pessoas que vivenciaram a atividade foi determinante para potencializar discussões na perspectiva da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2007). Sentir como são afetados e discutir as decisões que são necessárias serem tomadas a partir do poder de compra de suas famílias foram aspectos de relevante importância para reflexões críticas sobre o modelo proposto pelo DIEESE e o valor do salário mínimo.

As discussões nos grupos se não limitaram ao tema proposto, assumindo a complexidade que o envolve ao ser relacionado a outros aspectos para além da

alimentação, incluindo, por exemplo, como o tema têm implicações no sistema público de saúde. Fomentar a discussão sobre o que é básico evidenciou desigualdades, indicando que esse significado é, de certa maneira vivenciado, a partir da renda das pessoas e de suas famílias e que o básico pode não corresponder aos desejos de consumo de alimentos e de uma alimentação saudável.

Na condição de professora atuante na formação de professores polivalentes, interesse-me e acredito nas possibilidades geradas a partir da proposição de atividades de Modelagem.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. L.; MARTINS, D. A. A oficina de modelagem #ocupalCEX: empoderamento por meio da matemática. Revista Paranaense de Educação Matemática, v. 6, n. 12, p. 109-129, 2017.

BARBOSA, J. C. A prática dos alunos no ambiente de modelagem matemática: o esboço de um framework. In: BARBOSA, J. C; CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.) Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. p. 161-174.

CAMPOS, I. S.; ROQUE, A. C. C. A segurança de trabalhadores de açougues e frigoríficos: uma experiência com a modelagem matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12., 2016, São Paulo, Anais... São Paulo: SBEM, 2016. CD-ROM. 1-11.

DALVI, S. C.; LORENZONI, L. L. Modelagem matemática na educação infantil: possibilidades para desenvolver a literacia estatística e a formação integral da criança. VIDYA, v.43, n.2, p. 245-265, 2023.

KATO, L. *et al.* Conversas com quem gosta de modelagem matemática. Ponta Grossa: Texto e Contexto, 2022. p. 7-9.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: Tecendo fios do ensinar e do aprender. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SKOVSMOSE, O. Educação crítica: incerteza, matemática, responsabilidade. Tradução de Maria Aparecida Viggiani Bicudo. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUZA, E. G.; LUNA, A. V. A. Modelagem Matemática nos Anos Iniciais: pesquisas, práticas e formação de professores. REVEMAT. v. 9, p.57-73, 2014.