



Instituto de
MATEMÁTICA
E ESTATÍSTICA

UFRGS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

**O PLANEJAMENTO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS E AS VIVÊNCIAS DE ESTUDANTES DESSA
MODALIDADE DE ENSINO**

PALOMA BOTH SILVA

Porto Alegre
2024

PALOMA BOTH SILVA

O PLANEJAMENTO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E AS VIVÊNCIAS DE ESTUDANTES DESSA MODALIDADE DE ENSINO

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Departamento de Matemática Pura e Aplicada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Matemática

Orientadora: Professora Doutora Maria Cecília Bueno Fischer

Porto Alegre
2024

Instituto de Matemática e Estatística
Departamento de Matemática

O planejamento dos professores de Matemática da Educação de Jovens e Adultos e as vivências de estudantes dessa modalidade de ensino

Paloma Both Silva

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Maria Cecília Bueno Fischer
Instituto de Matemática e Estatística - UFRGS

Prof^a. Dr^a. Andréia Dalcin
Faculdade de Educação - UFRGS

Prof. Marcus Vinícius de Azevedo Basso
Instituto de Matemática e Estatística - UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Carla e Valmor, por sempre me incentivarem a estudar e a seguir meus sonhos. Amo imensamente vocês.

Agradeço a todos os amigos que fiz durante a graduação, tenho certeza que sem eles seria impossível chegar ao fim dessa caminhada. Em especial, agradeço à Juliana que sempre esteve ao meu lado e dividiu cada momento (bom ou ruim) durante os meus anos na universidade.

Agradeço à Professora Dr^a Maria Cecília por ter aceitado me orientar e por toda a paciência que teve comigo durante este longo trajeto.

*“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas.
Pessoas transformam o mundo.”*

Paulo Freire

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar se e como se apresentam as vivências do cotidiano dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos planejamentos das aulas de matemática dessa modalidade. Para embasar teoricamente a pesquisa, foram utilizadas as teorias de Paulo Freire, o programa Etnomatemática definido por Ubiratan D'Ambrosio, além de outras contribuições de autores que discutem as especificidades da EJA. A metodologia adotada foi qualitativa, e os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com três professores de matemática que atuam na EJA. Os resultados das análises indicam que os professores compreendem a importância de integrar as experiências cotidianas de seus alunos no ensino, entretanto demonstram que as vivências dos alunos não são consideradas como ponto de partida para o planejamento, mas sim como uma maneira de contextualizar os conteúdos matemáticos.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Matemática na EJA. Etnomatemática.

ABSTRACT

This study aims to analyze whether and how the daily experiences of Youth and Adult Education (YAE) students present themselves in the planning of mathematics classes in this modality. To theoretically support the research, the theories of Paulo Freire, the Ethnomathematics program defined by Ubiratan D'Ambrosio were used, in addition to other contributions from authors who discuss the specificities of YAE. The methodology adopted was qualitative, and data was collected through semi-structured interviews carried out with three mathematics teachers who work at YAE. The results of the analyzes indicate that teachers understand the importance of integrating the daily experiences of their students in teaching, however, they demonstrate that the students' experiences are not considered as a starting point for planning, but rather as a way of contextualizing mathematical content.

Keywords: Youth and Adult Education. Teaching Mathematics at YAE. Ethnomathematics

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS	11
2.1. Educação de Jovens e Adultos e o Ensino de Matemática	11
2.3. Paulo Freire e a Educação de Jovens e Adultos	17
2.4. Etnomatemática	20
3. ABORDAGEM METODOLÓGICA	25
3.1. Metodologia	25
3.2. Coleta de dados	25
3.3. Sujeitos da pesquisa	26
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	40
APÊNDICES	42
APÊNDICE A - PERGUNTAS NORTEADORAS DAS ENTREVISTAS	42
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO	43
APÊNDICE C - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS	44

1. INTRODUÇÃO

Início escrevendo sobre minha própria história em relação a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o que me motivou a realizar essa pesquisa. Meu primeiro contato com a EJA foi através de minha tia, que depois de quinze anos longe da escola decidiu concluir seus estudos. Ela, como tantas outras pessoas, voltou à escola por acreditar que o ensino é essencial para uma melhor condição de vida e, mais do que isso, porque sentia-se constrangida por não ter finalizado seus estudos quando mais jovem. Apesar de feliz por ter retomado os estudos, ela constantemente pensava em desistir, pois sentia muita dificuldade em conciliar os estudos com o trabalho e com o cuidado da casa e sentia-se, também, culpada por ter que deixar sua filha sozinha enquanto estava nas aulas. Hoje, depois de muita luta, ela exhibe orgulhosamente, em sua estante da sala, seu diploma do Ensino Médio. Assim, pude presenciar de perto a importância da EJA na vida de uma pessoa e, sobretudo, perceber os desafios que o aluno da modalidade enfrenta.

Durante minha graduação em Licenciatura em Matemática, principalmente na disciplina de Estágio de docência em Educação Matemática II¹, tive contato com a EJA pelo lado do professor. Desse modo, percebi que os desafios da EJA são vários. Por um lado, o aluno que ao decidir voltar para escola enfrenta grandes obstáculos e, por outro, o professor que precisa encarar uma sala de aula composta por indivíduos muito diferentes entre si e com suas especificidades. Também durante minha graduação tive contato com os estudos de Paulo Freire e com o campo da Etnomatemática, sobretudo na disciplina de Educação Matemática e Docência III², e percebi como este campo se interliga às práticas na EJA.

Sobre a Educação Matemática de jovens e adultos, observei em minhas práticas que ela enfrenta seus próprios desafios, visto que a matéria por si só possui grande temor e rejeição por parte dos alunos. Os alunos da EJA muitas vezes apresentam uma grande resistência à matemática, que pode ocorrer até mesmo devido ao contato anterior que tiveram com a matéria.

Acredito ser indiscutível que a matemática não está presente somente em sala de aula. Essa ciência está presente em pequenos atos do dia-a-dia. Seja fazendo uma conta de adição indo ao supermercado, seja utilizando medidas de ingredientes em uma receita ou até mesmo nas tecnologias que utilizamos. Ela está presente também no mundo do trabalho, em questões governamentais, em áreas científicas, enfim, a matemática é “pano de fundo” para muitas

¹ Disciplina do oitavo semestre ofertada ao Curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS.

² Disciplina do quarto semestre ofertada ao Curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS.

questões que envolvem diretamente a rotina das pessoas e o funcionamento da sociedade. Muitas pessoas afirmam que a matemática é uma matéria difícil, uma matéria para poucos e que não são inteligentes o suficiente para entendê-la. Porém, essas mesmas pessoas, na maioria das vezes, não apresentam dificuldade ao fazerem cálculos básicos do seu cotidiano, como por exemplo pagar alguma conta ou conferir o troco de uma compra. Então porque elas afirmam que não sabem matemática? Talvez nem percebam que essas pequenas ações são na realidade pura matemática. Nesse sentido, mostra-se a necessidade de valorizar a matemática do dia a dia nas salas de aula. Em especial, na Educação de Jovens e Adultos, visto que os estudantes dessa modalidade são em sua grande maioria pessoas que já estão inseridas no mercado de trabalho e que já possuem uma maior vivência.

Tendo em vista tudo isso, essa pesquisa pretende analisar a importância de incorporar elementos da cultura e do dia a dia do aluno nas aulas de matemática na Educação de Jovens e Adultos. Dessa forma, a pergunta diretriz desta pesquisa é: **De que forma o planejamento das aulas dos professores de matemática da Educação de Jovens e Adultos incorpora as vivências do dia a dia dos estudantes dessa modalidade?**

Esse trabalho foi estruturado em cinco capítulos. O segundo capítulo apresenta os referenciais teóricos usados para a pesquisa. Serão utilizados estudos na área da Educação Matemática de Jovens e Adultos, na metodologia de Paulo Freire e os estudos no campo da Etnomatemática. No terceiro capítulo apresento a metodologia adotada e, também, como foi realizada a coleta de dados da pesquisa. No quarto capítulo analiso os dados produzidos e, por fim, no quinto e último capítulo apresento as considerações finais da pesquisa.

2. CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

Neste capítulo apresento o referencial teórico desta pesquisa. As considerações teóricas que utilizei como argumento foram divididas em três seções. Inicialmente, irei abordar questões marcantes da EJA e do ensino da Matemática nessa modalidade. Em seguida, irei expor os conceitos de Paulo Freire sobre a importância da Educação Crítica no contexto da Educação de Jovens e Adultos. Por fim, apresentarei algumas ideias do programa Etnomatemática no contexto da Educação Matemática de Jovens e Adultos.

2.1. Educação de Jovens e Adultos e o Ensino de Matemática

Quando nos referimos à Educação de Jovens e Adultos estamos falando de uma ação educativa dirigida a sujeitos de escolarização básica formal incompleta ou, até mesmo, jamais iniciada. É inegável que o grande traço definidor da EJA é o seu público-alvo, não apenas por ela ser composta por sujeitos de idades distintas, como é evidenciado no próprio nome da modalidade, mas, principalmente, pela caracterização sociocultural de seu público. Os alunos da EJA são indivíduos marcados pela exclusão social e escolar, e que, quando jovens ou adultos, ingressam em um ambiente de ensino e aprendizagem. Embora pronunciada em 1992, considero ainda atual a seguinte observação de Sérgio Haddad:

A Educação de Adultos, no caso brasileiro, se constituiu muito mais como produto da miséria social do que do desenvolvimento. É consequência dos males do sistema público regular de ensino e das precárias condições de vida da maioria da população, que acabam por condicionar o aproveitamento da escolaridade na época apropriada. É este marco condicionante — a miséria social — que acaba por definir as diversas maneiras de se pensar e realizar a Educação de Jovens e Adultos. É uma educação para os pobres, para jovens e adultos das camadas populares, para aqueles que são maioria nas sociedades de Terceiro Mundo, para os excluídos do desenvolvimento e dos sistemas educacionais de ensino. Mesmo constatando que aqueles que conseguem ter acesso aos programas de Educação de Jovens e Adultos são os com "melhores condições" entre os mais pobres, isto não retira a validade intencional do seu direcionamento aos excluídos. (Haddad, 1992, p. 3)

Dessa forma, a EJA assume um compromisso irrevogável com a escolarização das classes populares e com a superação das diversas manifestações de exclusão e preconceitos presentes em nossa sociedade, que se manifestam tanto no âmbito escolar quanto nas experiências fora da escola. Esta responsabilidade atribuída à EJA é evidenciada, também, no parecer nº 11/2000 que declara que uma das funções da modalidade é a de reparar aos sujeitos

o seu direito anteriormente negado, garantindo o direito à educação e, para além dela, a equidade social, reconhecendo as injustiças da desigualdade social (Brasil, 2000).

Sobre os fatores que causam a interrupção da trajetória escolar, é possível afirmar, assim como Fonseca (2002), que as pessoas:

Deixam a escola para trabalhar; deixam a escola porque as condições de acesso ou de segurança são precárias; deixam a escola porque os horários e as exigências são incompatíveis com as responsabilidades que se viram obrigados a assumir. Deixam a escola porque não há vaga, não tem professor, não tem material. Deixam a escola, sobretudo, porque não consideram que a formação escolar seja assim tão relevante que justifique enfrentar toda essa gama de obstáculos à sua permanência ali (Fonseca, 2002, p.32-33).

Percebo que a exclusão do sistema de ensino ocorre por diversos fatores, mas no cerne de todos eles está a desigualdade social. Assim, a interrupção ou obstáculo no percurso educacional não acontece apenas como um incidente isolado de falta de acesso a um serviço, mas sim como parte de um cenário mais abrangente de exclusão social e cultural, e que terá um impacto significativo nas oportunidades de reintegração que se apresentarão em uma nova, ou primeira, chance de escolarização (Fonseca, 2002, p.14).

Nesse sentido, é importante que o ensino na EJA propicie não somente a construção do conhecimento específico de cada área, mas especialmente, a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua condição social. Este caráter social dado à EJA, apesar de parecer ser ignorado nas disciplinas das ciências exatas, deve ser adotado, também, nas aulas da disciplina de Matemática, desta forma, considero que:

[...] não se pode conceber o ensino e aprendizagem da Matemática sem atrelar esse processo com a realidade social em que vivem os estudantes. O conhecimento matemático é indispensável para que os educandos problematizem sobre questões sociais, políticas e econômicas (Almeida e Silva, 2020, p. 31)

Ainda sobre a exclusão escolar, em sua pesquisa, Marques (2011, p. 20) menciona algumas falas de estudantes que, na sua primeira trajetória escolar, vivenciaram experiências negativas com a Matemática, com isso, o autor conclui que “[...] a exclusão do sistema escolar se dá também pela disciplina de Matemática”. Assim, entendo que a Matemática pode desempenhar um papel crucial nos processos de inclusão e exclusão escolar, visto que, o fracasso na disciplina pode motivar o abandono escolar.

Além disso, Lima e Fonseca (2018) defendem que as vivências escolares anteriores têm grande influência com o conhecimento que se lança nesta nova oportunidade de escolarização. Os autores apontam que muitas vezes as lembranças em relação ao aprendizado

da Matemática são marcadas por momentos de dificuldade e permeadas de sensações de temor ou frustração. Assim, parece que muitos alunos da EJA possuem um “trauma” com a matemática, pois as suas experiências anteriores, marcadas pelo fracasso e pela exclusão, os levam a construir uma memória negativa da matéria e da escola em si, conseqüentemente, a imagem que eles possuem da escola e de sua aprendizagem precisa ser reconstruída.

Ao encontro do já mencionado, cito duas outras questões observadas nas salas de aula da EJA: a reincidência do abandono escolar e a falta de frequência dos educandos. Sem dúvidas são vários os motivos que contribuem para essas questões e muitos deles são causados por fatores de ordem socioeconômica, que acabam impedindo que o aluno se dedique inteiramente ao retorno dos estudos, mas, para além disso, destaco a falta de sintonia entre a escola e o aluno. Bolsi (2012, p. 24) afirma que esses problemas também estão ligados às dificuldades dos estudantes na disciplina de Matemática. Possivelmente o estudante não se sinta atraído pelas aulas que são ministradas e, na área da Matemática, um fator que induz essa falta de atração é a forma como ela é ensinada. Marques (2011) declara que o ensino desta disciplina oferecido aos estudantes da EJA muitas vezes se distancia significativamente das experiências que eles vivenciam em seu dia a dia, e se concentra em conceitos matemáticos acadêmicos com pouca serventia na vida destes alunos. A autora também destaca que a excessiva formalização da Matemática acaba por excluir os alunos da EJA do processo de aprendizagem (Ibid., p. 11).

Ademais, Oliveira (1999) destaca a dificuldade na adequação da escola para um grupo que não é o “alvo original” da instituição de ensino. Ela ressalta que “currículos, programas, métodos de ensino foram originalmente concebidos para crianças e adolescentes que percorreram o caminho da escolarização de forma regular” (Ibid., p.61). Fonseca (2002, p. 35) identifica que na Educação Matemática muitas atividades propostas aos alunos da EJA vêm de pequenas e descuidadas adaptações de procedimentos desenvolvidos no trabalho com crianças e adolescentes e, por isto, se verifica uma infantilização das estratégias de ensino destinadas à educação de jovens e adultos.

Observo, deste modo, um ensino da Matemática desconexo com a vida cotidiana do aluno e não adequado ao público alvo da EJA. Estes fatores podem acabar frustrando as expectativas deles no retorno à escola e provocando até mesmo uma desmotivação no aprender, uma vez que, o ensino se torna sem relevância. Entendo que realizar um trabalho distinto para o público da EJA não deve ser uma tarefa fácil, dado que, os procedimentos e materiais específicos para essa modalidade são escassos, entretanto, fazer uma simples

adaptação de atividades propostas para o ensino regular tem sua problemática. Sobre tal adaptação concordo que:

Está sendo feita sem o cuidado necessário, pois descarta qualquer vivência escolar, ou mesmo extraclasse, de contatos com a matemática e sua linguagem, é como se o aluno não houvesse tido nenhum contato com a matemática antes em sua vida, além disso, muitos consideram que o aluno do EJA seja incapaz de vir a compreender conceitos e relações mais sofisticadas (Fonseca, 2002, *apud* Bolsi, 2012, p. 25).

Bolsi (2012, p. 24) afirma que a habilidade de aprender Matemática é considerada como um indicador de inteligência. Esta ideia associada à Matemática perpetua o mito de que a disciplina envolve conceitos que poucos possuem a habilidade, o talento e a capacidade de compreender e, dessa forma, o temor pela matéria se mostra ainda mais justificável.

Como já dito anteriormente, a idade dos alunos que compõem a EJA não pode ser vista como a única característica definidora de seu público, entretanto, é inegável que se trata de um aspecto de extrema relevância. Se o objetivo da modalidade é a escolarização dos jovens e adultos precisamos entender como eles pensam e aprendem. Se torna, assim, necessário refletir sobre os processos de construção de conhecimento e de aprendizagem desses indivíduos. Em relação a isso, Oliveira (1999) ressalta que existe uma limitação na área da psicologia, visto que, as teorias do desenvolvimento referem-se, predominantemente, às crianças e aos adolescentes, não tendo uma boa pesquisa sobre as características dos processos cognitivos do adulto. Destaca, também, que, tradicionalmente, a fase adulta tem sido vista como um período de estabilidade e ausência de mudanças no desenvolvimento humano. Esta concepção sobre a constância cognitiva do sujeito na idade adulta propaga a ideia da incapacidade de aprendizagem do aluno da EJA.

Na área da Matemática esse pensamento é evidenciado pelas próprias falas dos estudantes que, segundo Fonseca (2002, p. 20) “[...] assumem o discurso da dificuldade, da quase impossibilidade, de ‘isso entrar na cabeça de burro velho’[...]”. Os alunos assumem a responsabilidade pelo eventual fracasso nessa nova jornada escolar, culpando, constantemente, sua falta de aptidão e sua idade avançada e inadequada ao aprendizado. Permitir que o próprio aluno assuma a culpa pelo seu fracasso escolar mascara as injustiças sociais que estes sujeitos sofreram e sofrem durante toda sua trajetória. Fonseca (Ibid., p. 21) afirma que essa perspectiva de atribuir à idade do aluno a responsabilidade por dificuldades no aprendizado não possui nenhum respaldo em estudos sobre o funcionamento intelectual do adulto.

Na verdade, o que a idade cronológica do aluno da EJA geralmente proporciona e que de fato a diferença do aluno do ensino regular são as experiências que crianças e adolescentes, de modo geral, ainda não tiveram a oportunidade de vivenciar. Entendo que o adulto:

Traz consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre as outras pessoas. Com relação a inserção em situações de aprendizagem, essas peculiaridades da etapa de vida em que se encontra o adulto fazem com que ele traga consigo diferentes habilidades e dificuldades (em comparação com a criança) e, provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e sobre seus próprios processos de aprendizagem (Oliveira, 1999, p.60-61).

Os jovens e adultos têm uma história de vida mais longa e, portanto, uma quantidade significativamente maior de experiências pessoais e profissionais. Essas experiências moldam a forma como eles veem o mundo e influenciam diretamente no seu aprendizado. Assim concordo que “todo processo de construção de conhecimento, marcadamente o do adulto, aluno da EJA, é permeado por suas vivências, cuja lembrança é imobilizada em determinados momentos das interações de ensino-aprendizagem escolar [...]” (Fonseca, 2002, p. 26).

Dentre essas vivências estão, em especial, as relacionadas ao mundo do trabalho. Marques (2011) destaca que para os alunos da EJA o trabalho é um elemento de extrema importância não só por ser fonte de recursos financeiros, mas também porque proporciona conhecimentos próprios daquele contexto. Além disso, para esses alunos o trabalho assume um caráter ambíguo, já que, por um lado, pela dificuldade de conciliar a dupla jornada, prejudica a permanência na escola e, por outro lado, pela busca de melhores oportunidades e valorização profissional, encoraja a volta aos estudos. Marques (2011) ainda ressalta que não basta apenas reconhecer o trabalho como parte que caracteriza o público da EJA, ela reconhece que é necessário valorizar e incorporar nas aulas os conceitos e as ferramentas utilizadas pelos alunos nos seus trabalhos.

Para Fonseca (2002) o ensino da matemática no contexto da EJA deve contemplar e até mesmo privilegiar conteúdos que ajudem o aluno a entender melhor o mundo e que possam ser usados na resolução de problemas do cotidiano. A autora menciona também a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser transmitido, não apenas o inserindo numa situação problema, mas sim explicitando sua finalidade, e a importância do educador reconhecer a matemática que seus alunos sabem e utilizam ainda que ela não se apresente em seu formato escolarizado (Ibid., p. 53-54).

Fonseca (2002, p. 55-56) menciona que muitos educadores da EJA expressam sua preocupação em considerar o conhecimento matemático que o estudante adquire no seu dia a dia, no entanto, apesar de manifestar essa "boa intenção", carecem de sensibilidade ou de "presença de espírito" nas oportunidades em que são chamados a acolher esses conhecimentos.

Nesse mesmo sentido, Freitas (2018), analisando a produção que envolve Educação Matemática e EJA, publicada em periódicos no período 2000-2010, destaca que a concepção de aproveitar as vivências dos estudantes dessa modalidade de ensino “como forma de envolvê-los nas atividades matemáticas e mantê-los participantes de todo o processo educativo aparece em quase a totalidade dos estudos analisados” (p. 145). Os resultados desses estudos mostraram “a importância de se trabalhar a matemática de forma interdisciplinar com os alunos jovens e adultos em atividades que lhes proporcionem a visão da relação entre teoria e prática” (p. 145). Porém, Freitas (2018) aponta também que, em outros estudos,

[...] as aulas de Matemática estavam bem distantes das idealizadas para EJA, pois apresentavam-se envolvidas em roupagem tradicional, basicamente no formato expositivo, com pouco ou nenhum espaço para diálogo, reflexão, criação coletiva [...], desvinculadas de exemplos que envolvam situações cotidianas em que essas operações poderiam ser encontradas e/ou aplicadas (p. 146).

É possível perceber que em certos contextos da EJA o ensino "tradicional" é predominante. Porém, esse tipo de abordagem deixa pouco espaço para a participação ativa e para a construção coletiva do conhecimento. Assim, observo a importância de conhecer as vivências dos alunos e, a partir daí, construir um projeto de ensino que atenda suas reais necessidades. Como o aluno jovem ou adulto já chega na sala de aula da EJA trazendo consigo, em geral, conhecimentos amplos e diversificados adquiridos em seu dia a dia, partir de conceitos decorrentes de suas vivências podem enriquecer a abordagem escolar e aproximar o aluno da escola. Para isso, o educador pode, por exemplo, incorporar em suas aulas as noções de porcentagem daqueles que trabalham no comércio, os conhecimentos sobre geometria daqueles que trabalham na área da construção, os conceitos de fração utilizados por confeitadores, etc. Enfim, acredito que “o ensino da matemática precisa acontecer de forma mais familiar para que se desfaça da dicotomia entre o que se vê no cotidiano e o que se verifica na escola” (Almeida e Silva, 2010, p. 57).

Uma das vertentes da Educação Matemática que reconhece a necessidade de se considerar as experiências que o aluno traz de sua vida cotidiana é a Etnomatemática - que

será discutida em uma próxima seção. A seção a seguir aborda os estudos realizados pelo professor Paulo Freire sobre a educação de jovens e adultos.

2.3. Paulo Freire e a Educação de Jovens e Adultos

Paulo Freire, nascido em Recife no ano de 1921, foi um educador e filósofo que desenvolveu uma abordagem educacional baseada na pedagogia crítica e libertadora. Sua visão da educação foi marcada pela ideia de que o ensino não deveria ser apenas um processo passivo de transferência de conhecimento, mas sim um ato de diálogo e construção conjunta de saberes. Para Freire, a educação deve ser libertadora, isto é, deve possibilitar a emancipação e a transformação social do sujeito. Nesse contexto, a educação é vista como uma ferramenta de empoderamento, permitindo que os indivíduos entendam e transformem suas realidades.

Em suas obras, Freire defende que a educação deve ocorrer com base na troca horizontal de saberes e experiências. Para o autor, “nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo” (Freire, 1996, p. 15). É certo que o professor não possui o saber absoluto e o aluno não é uma “tábua rasa”, dessa forma, a troca de saberes entre educador e educando é indispensável na construção do conhecimento e, nesse processo, não só o aluno aprende, como também o professor aprende com o seu aluno. Em vista disso, considero que “não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.” (Freire, 1996, p. 13).

Assim, acredito que a verdadeira aprendizagem ocorre quando professor e aluno trabalham em parceria. De acordo com Paulo Freire quando esse trabalho conjunto não acontece, ou seja, quando o professor é considerado o detentor de todo o conhecimento e o aluno é tratado apenas como um ser passivo, "a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante" (Freire, 1987, p. 37). Nesse sentido, Freire define a chamada educação “bancária”, na qual os alunos apenas recebem e arquivam os conceitos narrados pelo professor. Ele enfatiza, ainda, que este caráter atribuído à educação não é por acaso, já que “quanto mais se exercitem os educandos no arquivamento dos depósitos que lhes são feitos, menos desenvolverão em si a consciência crítica” (Ibid., p. 39).

Freire (1987) ainda argumenta que a abordagem “bancária” satisfaz os interesses dos opressores, aqueles que detêm o poder na sociedade, porque mantém os educandos em um estado de ingenuidade e impede o desenvolvimento de sua consciência crítica. Assim, os opressores não desejam que a realidade seja questionada ou transformada, mas sim que os educandos se adaptem a essa realidade de forma passiva.

Nesse sentido, Freire (1987) defende a conscientização crítica do educando. Tal conscientização envolve a reflexão sobre a realidade social e a compreensão das estruturas de poder que perpetuam a desigualdade. Assim, acredito que os alunos devem ser instigados, além de estabelecer conexões entre o conteúdo, a refletir, a questionar-se, a identificar e questionar as injustiças e desigualdades em suas vidas.

Tudo isto faz com que a abordagem Freiriana seja particularmente relevante na Educação de Jovens e Adultos, visto que, os indivíduos que a frequentam estão diretamente ligados às camadas populares da sociedade.

Além disso, destaco que os jovens e adultos estudantes da EJA enfrentam desafios específicos em sua jornada educacional. Pedroso e Soares (2012) destacam que é fundamental observarmos que as experiências de vida dos alunos conferem a essa modalidade uma identidade única, que a distingue do ensino regular, apresentando demandas educacionais específicas e exigindo abordagens de ensino adaptadas às necessidades individuais dos alunos. Portanto, devemos considerar que cada indivíduo traz consigo um conjunto único de experiências que moldam sua perspectiva e que influenciam a forma como eles aprendem.

À vista de tudo isto, Freire argumenta que ensinar exige respeito aos saberes dos educandos e destaca que:

[...] pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os da classes populares, chegam a ela saberes socialmente construídos na prática comunitária - mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? Esta pergunta é considerada em si demagógica e reveladora da má vontade de quem a faz. É pergunta de subversivo, dizem certos defensores da democracia (Freire, 1996, p. 17).

Freire enfatiza a necessidade de se respeitar os conhecimentos que os alunos trazem consigo e defende que é dever da escola incorporar a realidade do estudante no seu ensino. Desse modo, cabe ao educador aproveitar as realidades dos educandos para desenvolver uma

compreensão mais profunda das questões sociais e políticas que afetam suas vidas, fazendo com que o aluno compreenda sua realidade e a questione. Nesse sentido, a sala de aula não deve ser apenas um lugar onde são lecionados os conteúdos referentes à cada disciplina, mas também um espaço de formação crítica e de consciência do sujeito frente a sua realidade.

Além disso, na obra *Pedagogia do Oprimido* (1987), o autor menciona que o diálogo é a principal ferramenta para gerar uma educação libertadora, educação esta que deve ocorrer por meio de interações colaborativas entre o educador e os educandos, mediada pelo mundo que os cerca. Assim, o diálogo se torna fundamental para o planejamento dos professores, pois assim ele será construído com base nas percepções que surgem das interações entre professor e aluno, implicando em uma abordagem mais colaborativa na qual tanto o educador quanto o educando são agentes ativos.

Nesse sentido, o papel do educador não se resume a transmitir sua própria visão de mundo ou tentar forçá-la sobre os outros, mas em vez disso, consiste em estabelecer um diálogo no qual se compartilham as perspectivas tanto do educador quanto do educando. Além disso, os conteúdos devem ser pertinentes e relevantes para a realidade do aluno, a fim de envolvê-los de maneira significativa (Freire, 1987). Isso demonstra que, em vez de impor idéias ou teorias distantes da realidade dos alunos, é crucial apresentar e discutir questões que afetam diretamente a vida do educando, como defende Freire:

Simplesmente, não podemos chegar aos operários, urbanos ou camponeses, estes, de modo geral, imersos num contexto colonial, quase umbilicalmente ligados ao mundo da natureza de que se sentem mais partes que transformadores, para, à maneira da concepção “bancária”, entregar lhes “conhecimento” ou impor-lhes um modelo de bom homem, contido no programa cujo conteúdo nós mesmos organizamos (Freire, 1987, p. 54).

Freire (1987) também defende que não são poucos os exemplos de planos docentes que falharam devido à abordagem limitada de seus criadores, que partiram de sua visão pessoal da realidade, sem considerarem as especificidades e as necessidades das pessoas a quem se destinavam.

É importante ressaltar que os educandos não devem ficar limitados apenas aos seus saberes próprios. Freire argumenta que:

[...] partir do saber que os educandos tenham não significa ficar girando em torno deste saber. Partir significa pôr-se a caminho, ir-se, deslocar-se de um ponto a outro e não ficar, permanecer. Jamais disse, como às vezes sugerem ou dizem que eu disse, que deveríamos girar embevecidos, em torno do saber dos educandos, como a mariposa em volta da luz. Partir do "saber de experiência feito" para superá-la não é ficar nele (Freire, 1992, p. 37).

É fundamental que os educadores busquem conhecer seus educandos, suas características, suas vivências, sua cultura, seus conhecimentos, suas expectativas e suas demandas de aprendizagem. Os professores podem por exemplo questionar os alunos sobre os problemas que os preocupam no trabalho, sobre as atividades que lhe interessam, sobre tópicos que gostariam de se aprofundar, e assim por diante. Essas discussões podem indicar o ponto de partida para a construção do currículo, mas não se limitar a eles.

2.4. Etnomatemática

A etnomatemática surgiu no Brasil em meados da década de 1970, com os estudos do educador brasileiro Ubiratan D'Ambrosio. A respeito da origem do termo, ele explica que: “Etnomatemática é a arte ou técnica (techné = tica) de explicar, de entender, de se desempenhar na realidade (matema), dentro de um contexto cultural próprio (etno)” (D'Ambrosio, 2002, p. 14). Ainda sobre o termo, o educador afirma que:

Indivíduos e povos têm, ao longo de suas existências e ao longo da história, criado e desenvolvido instrumentos de reflexão, de observação, instrumentos materiais e intelectuais [que chamo ticas] para explicar, entender, conhecer, aprender para saber e fazer [que chamo de matema] como resposta a necessidades de sobrevivência e de transcendência em diferentes ambientes naturais, sociais e culturais [que chamo de etnos]. Daí chamar o exposto acima de Programa Etnomatemática (D'Ambrosio, 2001, p.62-63).

Sobre este campo da Educação Matemática D'Ambrosio define que:

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos (D'Ambrosio, 2001, p. 9).

O autor ainda destaca que a grande motivação da Etnomatemática é “procurar entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizando em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações” (D'Ambrosio, 2001, p. 17-18).

Em seus escritos D'Ambrosio (2001) defende que todo indivíduo vivo desenvolve conhecimento e demonstra um comportamento em conformidade com esse conhecimento, para ele os comportamentos e conhecimentos dos indivíduos estão em constante transformação. Também, considera que o conhecimento dos indivíduos é formado pela

transmissão de experiências, crenças e costumes entre membros de um mesmo grupo. E que, à medida que os membros desse grupo partilham seus conhecimentos e combinam certos comportamentos, eles formam a cultura do grupo e criam uma identidade coletiva. Assim, indivíduos que fazem parte de um mesmo grupo cultural possuem uma certa coerência na maneira como resolvem problemas, já que eles são moldados por valores e conhecimentos coletivos.

O ambiente escolar é um espaço onde ocorre o encontro de diferentes culturas. A cultura do educando entra em contato com a cultura da escola, que inclui suas normas e estruturas estabelecidas, bem como com a cultura do educador. D'Ambrosio (2001) afirma que nesse momento ocorre um exercício de poder, no qual aqueles que ocupam posições de autoridade, como os educadores, exercem o controle sobre os alunos, resultando geralmente na eliminação ou exclusão do dominado. Nesse mesmo sentido, o autor também argumenta que:

Cada indivíduo carrega consigo raízes culturais, que vêm de sua casa, desde que nasce. Aprende dos pais, dos amigos, da vizinhança, da comunidade. O indivíduo passa alguns anos adquirindo essas raízes. Ao chegar à escola, normalmente existe um processo de aprimoramento, transformação e substituição dessas raízes. Muito semelhante ao que se dá no processo de conversão religiosa (D'Ambrosio, 2001, p. 43).

O encontro intercultural gera conflitos que só poderão ser resolvidos a partir de uma ética de respeito mútuo, isso requer que os indivíduos reconheçam suas próprias culturas e ao mesmo tempo respeitem a cultura do outro.

Um importante aspecto da etnomatemática é sua capacidade de possibilitar uma visão crítica da realidade, utilizando instrumentos matemáticos para analisar questões sociais e promover questionamentos aos alunos. D'Ambrosio (2001, p. 25) exemplifica que realizar análise comparativa de preços, de contas, de orçamento, fornece excelente material pedagógico, pois podem fomentar discussões que possibilitem a análise crítica da matemática. Nesse sentido, o autor defende que:

A educação não pode focar na mera transmissão de conteúdos obsoletos, na sua maioria desinteressantes e inúteis. Ela deve oferecer os instrumentos comunicativos, analíticos e materiais para que se possa viver com capacidade crítica numa sociedade multicultural (D'Ambrosio, 2001, p. 48).

Segundo Orey e Rosa (2006), a etnomatemática também enfatiza a importância da comunidade para a escola, buscando estabelecer uma relação entre a matemática ensinada na

escola e a cultura das comunidades que interagem no ambiente escolar. Os autores definem que uma das perspectivas mais importantes da etnomatemática é a de alertar os educadores sobre a importância de considerar os aspectos culturais, provenientes das comunidades em que estão inseridos, que podem ser incorporados e trabalhados em sala de aula. Para isso, é necessário realizar um trabalho de pesquisa para compreender as ideias ou práticas matemáticas presentes na comunidade. Outro aspecto fundamental é determinar qual abordagem educacional deve ser adotada na elaboração do currículo matemático, que leve em conta esses aspectos culturais identificados, considerando não apenas as práticas matemáticas tradicionais, mas também as formas de conhecimento matemático que emergem das experiências e realidades locais, defendendo e divulgando os saberes populares das comunidades. Essa abordagem visa promover uma educação matemática mais inclusiva e relevante, que reconheça e valorize a diversidade cultural e as diferentes formas de pensar e aprender matemática.

Nesse sentido, Ubiratan D'Ambrosio (1985, p. 5, apud Fonseca, 2002, p. 70) afirma que respeitar o passado cultural do aluno lhe dá dignidade e confiança em seu próprio conhecimento. Ao perceber que a escola não apenas aceita, mas valoriza os conhecimentos que ele maneja, o aluno pode sentir-se mais seguro e mais integrado à escola. Além disso, Orey e Rosa defendem que "o estabelecimento de conexões culturais também é um aspecto fundamental no desenvolvimento de novas estratégias no ensino-aprendizagem, pois faz os alunos perceberem que a matemática é parte significativa da própria identidade cultural" (Orey e Rosa, 2006, p. 11).

D'Ambrosio ressalta que o cotidiano está impregnado de saberes e fazeres próprios da cultura e dá destaque a matemática do cotidiano, que segundo o autor "é uma etnomatemática não aprendida nas escolas, mas no ambiente familiar, no ambiente dos brinquedos e de trabalho, recebida de amigos e colegas" (D'Ambrosio, 2001, p. 24). Ubiratan menciona, ainda, as pesquisas de Terezinha Nunes, David Carraher e Ana Lucia Schliemann sobre as práticas matemáticas de feirantes em Recife. Os pesquisadores reconheceram que crianças que ajudam seus pais nas feiras adquirem uma prática aritmética aprimorada para lidar com o dinheiro, calculando o troco e descontos nas vendas (Ibid., p. 24-25). Assim, fica evidente a importância do cotidiano na construção de saberes.

É importante salientar que utilizar as vivências e o cotidiano dos alunos nas aulas não implica em ignorar nem rejeitar a matemática acadêmica, mas sim aprimorá-la mediante a incorporação de valores humanos. Conforme destacado por Orey e Rosa (2006), a etnomatemática caracteriza-se também pela ação pedagógica que atua como mediadora entre

o conhecimento matemático adquirido pelo grupo cultural e o conhecimento matemático acadêmico. Dentro dessa dinâmica, o grupo cultural identifica e decodifica o conhecimento matemático acumulado e transmitido, estabelecendo contato com o conhecimento produzido pela matemática acadêmica, estabelecendo relações e comparações entre esses conhecimentos.

De acordo com Knijnik e Wanderer (2012, p. 32), algumas técnicas e procedimentos praticados pela “Matemática Acadêmica e Escolar” são considerados, na matemática “oficial”, como mecanismos únicos e possíveis capazes de gerar conhecimentos, excluindo outros saberes e os classificando como “não matemáticos”. O Programa Etnomatemático critica a ideia da valorização de apenas uma matemática, a matemática “oficial”. Assim, esse programa considera que nenhuma matemática é mais importante ou mais correta que a outra. Ela é a matemática dos pedreiros calculando suas áreas, dos confeitadores com suas medidas de ingredientes, do vendedor calculando o troco, etc. Nesse sentido, Fantinato e Santos (2006) afirmam que:

A perspectiva Etnomatemática, de acordo com vários autores da área, está ligada ao reconhecimento dos saberes de grupos específicos, em dar visibilidade a saberes invisíveis, congelados, particularmente daqueles grupos sociais em situação de desvantagem ou subordinação quanto ao capital social, cultural e econômico (Fantinato e Santos, 2006, apud Bolsi, 2012 p. 30).

Quando se utiliza a matemática da própria cultura do indivíduo percebe-se resultados satisfatórios. Por exemplo, quando se trata de somar e subtrair dinheiro, normalmente, as pessoas não apresentam dificuldades, porém, ao “formalizar” a conta e colocar no papel somas e subtrações com números decimais muitos não conseguem resolver ou encontram dificuldades. Fica evidente que o ensino da matemática deve ser mais que um conjunto de regras, algoritmos e técnicas, é importante a contextualização em uma atividade. Muitos dos conteúdos matemáticos que são trabalhados na sala de aula poderiam ser utilizados em situações do cotidiano das pessoas.

D’Ambrosio (2001, p. 24) afirma que “a todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura”. O que parece acontecer é que os sujeitos nem percebem que fazem isso e tampouco parece que os educadores se preocupam em mostrar onde os conteúdos estudados podem ser utilizados. Dessa forma, o estudo torna-se mecânico e sem sentido e a frase “eu nunca vou usar isso na minha vida” é comumente escutada.

Acredito que “trazer a realidade do aluno possibilita dar significado aos conteúdos matemáticos suscitando o interesse pela aprendizagem” (Knijnik et al., 2012, p. 68). Visto que, quando os conceitos matemáticos estão relacionados às experiências e situações reais do estudante, eles se tornam mais tangíveis e relevantes, fazendo com que os alunos percebam como os conceitos matemáticos se aplicam em suas vidas diárias, o que pode aumentar seu interesse e facilitar sua aprendizagem.

3. ABORDAGEM METODOLÓGICA

Esse trabalho visa responder à pergunta diretriz: **De que forma o planejamento das aulas dos professores de matemática da Educação de Jovens e Adultos incorpora as vivências do dia a dia dos estudantes dessa modalidade?** A pergunta desta pesquisa está de acordo com uma abordagem metodológica qualitativa. Neste capítulo, indico características da metodologia utilizada, detalhando o processo de coleta de dados e descrevendo os sujeitos envolvidos.

3.1. Metodologia

De acordo com Bogdan e Biklen (1994) em uma pesquisa qualitativa os dados coletados são ricos em detalhes descritivos relacionados a pessoas, locais e conversas. Para eles este tipo de pesquisa se concentra principalmente na compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da pesquisa, buscando entender o ponto de vista deles. Os mesmos autores ainda definem aspectos que caracterizam uma investigação qualitativa. Dentre eles, destaco, primeiro, o fato de que em uma pesquisa qualitativa “os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 48). E em segundo, pois nesse tipo de pesquisa se tem um maior “interesse no processo da pesquisa do que pelos resultados” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 49).

Pretendo identificar de que forma as vivências do dia a dia dos estudantes da modalidade EJA estão presentes no planejamento das aulas de Matemática e quais as potencialidades que as experiências dos alunos trazem para a aula. Nesse sentido, considero que a abordagem qualitativa é apropriada para investigar as considerações que estou buscando.

3.2. Coleta de dados

O levantamento de dados necessários para a realização dessa pesquisa foi feito por meio de entrevistas semi-estruturadas. As perguntas elaboradas que irão nortear as entrevistas estão colocadas no Apêndice A. A opção por esse método de levantamento de dados se deu, pois:

As entrevistas semi-estruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um

contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados. (Boni e Quaresma, 2005, p. 75)

As entrevistas tiveram dois objetivos centrais. Primeiramente, pretende-se caracterizar a EJA, os seus estudantes e as especificidades do ensino de matemática nessa modalidade. Durante as entrevistas foi perguntado aos professores quais as características mais marcantes dos estudantes da EJA, quais as facilidades e dificuldades ao ensinar na EJA, qual a importância da modalidade, a diferença entre trabalhar na EJA e em outra modalidade e os maiores desafios da modalidade. Segundo, pretende-se identificar como os professores de matemática dessa modalidade planejam as suas aulas, quais aspectos eles consideram relevantes no seu planejamento, quais as metodologias que utilizam no processo de ensino e aprendizagem e, por fim, se e como os conhecimentos do dia a dia dos alunos são utilizados nas aulas procurando responder à pergunta diretriz desta investigação.

3.3. Sujeitos da pesquisa

As entrevistas foram realizadas virtualmente, por meio de videoconferências, com três professores de Matemática que atuam na modalidade de ensino de Educação de Jovens e Adultos de diferentes escolas do município de Porto Alegre e de Caxias do Sul. As entrevistas foram realizadas no mês de agosto de 2023 e todos os professores foram contatados por meio de mensagens pelo *whatsapp*, seus contatos foram obtidos através de indicações e, por esse motivo, foram entrevistados professores que atuam em diferentes municípios. Para preservar o nome dos entrevistados, eles serão tratados como: professor J., professor M. e a professora L. A escolha de realizar as entrevistas por videoconferências ocorreu devido à distância física entre a localidade dos participantes e da pesquisadora.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, nas entrevistas, os professores foram questionados sobre sua formação e sobre o tempo que atuam como docentes na Educação de Jovens e Adultos. Todos os professores entrevistados são formados no curso de Licenciatura em Matemática e possuem diferentes tempos de atuação na EJA. O professor J. leciona há dez anos na EJA, já a professora L. leciona há sete anos na modalidade e o professor M. há um ano e meio. Além disso, a professora L. é a única que leciona em uma escola privada, os outros dois entrevistados, professor J. e professor M., lecionam em escolas estaduais. No momento, os três professores lecionam no ensino médio da modalidade EJA e em turmas do ensino regular, isto é, na idade própria. O fato dos professores atuarem há diferentes tempos na EJA e, também, de lecionarem em escolas e cidades distintas se mostrou positiva para a pesquisa, pois possibilitou a observação de diferentes olhares e perspectivas sobre a EJA.

Quando questionados sobre as principais características de seus estudantes da EJA todos falaram sobre a questão da idade deles, que variam entre 18 anos até, em média, 70 anos de idade. Sobre essa diferença de idades, a professora L. mencionou que os alunos mais velhos, que estão há mais tempo longe de uma sala de aula, se deparam com o desafio de encontrar uma escola completamente diferente daquela em que eles lembravam. Ela relatou que a relação que o professor possui com seus alunos hoje é muito diferente da relação de anos atrás:

L: Hoje eles nos veem muito mais próximos deles né, hoje o professor é um facilitador, ele tá ali o tempo todo acompanhando, tá realmente perto. Ele não é mais aquela pessoa que fica ali na frente, que eles tem até um certo receio em se aproximar, porque tem um respeito que acabava sendo medo também. Então hoje já não temos isso. É muito mais tranquilo em relação à proximidade com eles, de saber da vida deles, uma coisa que antes não era muito apropriado o professor saber da vida do aluno.

L: Eles estavam acostumados com uma outra escola, a escola que o professor falava e o estudante ouvia. Muitas vezes eles iam pra casa cheio de dúvidas e de questionamentos [...]

Essas falas descrevem a mudança na dinâmica entre professores e alunos ao longo do tempo. Anteriormente, na relação professor-aluno prevalecia uma estrutura fortemente hierárquica, na qual o professor era percebido como o detentor soberano do conhecimento, enquanto que o aluno desempenhava um papel passivo, destinado exclusivamente à absorção dos conhecimentos transmitidos pelo professor. Essa abordagem está ligada à concepção de

Educação Bancária definida por Freire, onde o professor desempenha o papel de transmissor de conhecimento, enquanto o aluno se limita a memorizá-lo. A partir da fala da professora, evidencia-se sua discordância com essa metodologia. Percebo que ela busca estabelecer uma relação mais próxima com seus alunos, reconhecendo que tal proximidade facilita o processo de aprendizagem ao criar um ambiente de maior segurança e confiança para os estudantes.

Outra característica comum entre os estudantes da EJA é o fato de que a maioria trabalha durante o turno inverso. O professor M. afirmou que o público da EJA se caracteriza justamente por pessoas que trabalham e que, por diversas razões, não puderam frequentar o ensino regular na idade apropriada. O professor J. mencionou que uma das exigências em sua escola para ingressar na EJA é estar empregado. Para a professora L., os alunos retornam aos estudos porque acreditam que uma maior escolarização proporcionará melhores oportunidades de trabalho. No entanto, os três professores observam que muitos alunos acabam desistindo devido às demandas do trabalho, à dificuldade de conciliar trabalho e estudo e ao cansaço resultante dessa dupla jornada. A partir das falas dos entrevistados, conclui-se que o trabalho possui um caráter ambíguo, pois, ao mesmo tempo que motiva o retorno aos estudos, também dificulta esse retorno.

Mais uma questão relacionada ao trabalho surgiu durante a entrevista com o professor M. Ele mencionou que alunos do ensino regular consideram aguardar a maioria para migrar para a EJA, devido à percepção de que na EJA há uma maior possibilidade e facilidade de conciliar trabalho e estudos.

Sobre a importância da EJA, os professores J. e M. destacam que ela serve como um ambiente de acolhimento para os indivíduos que buscam retomar sua trajetória escolar. Para eles, a modalidade proporciona um espaço onde os estudantes podem se sentir bem-vindos e apoiados em sua jornada de aprendizado. Para a professora L., que leciona em uma escola particular com objetivos sociais, a EJA é um espaço crucial para a inclusão social. Ela destaca que o principal foco da EJA não deve ser apenas a transmissão de conteúdos, mas sim a valorização das pessoas para que elas alcancem condições futuras melhores. Nesse contexto, a EJA não apenas oferece oportunidades educacionais, mas também promove a integração social e possibilita novas oportunidades e perspectivas de futuro.

Sobre as diferenças entre ser professor na Educação de Jovens e Adultos e em outras modalidades de ensino, o professor J. observa que a principal diferença está no interesse dos alunos: na EJA, eles demonstram um maior interesse nas aulas, contribuindo para um maior aproveitamento das aulas. Nesse sentido, a professora L. ressalta que os alunos da EJA manifestam maior gratidão pelas aulas e pelo professor. Esse fato pode ser atribuído, em

parte, à idade dos alunos, visto que no ensino regular, os estudantes tendem a ser mais jovens e encaram os estudos como uma obrigação, enquanto os alunos da EJA frequentam as aulas por opção própria, resultando em uma relação distinta com a educação.

Por outro lado, o professor M. destaca que a principal diferença está nas demandas específicas associadas ao trabalho com um grupo heterogêneo de alunos. Ele diz que:

M: [...] tu precisa lidar com esses casos de uma forma bem própria, precisa dar conta de trabalhar e atender essas necessidades que são necessidades distintas. A própria defasagem, a própria lembrança dos conteúdos, enfim, tudo isso pesa muito na hora de trabalhar com eles. Então sim, é muito diferente e exige uma atenção especial por parte do professor, de ter esse olhar. E muitas vezes em algumas situações, como já aconteceu inúmeras vezes, principalmente quando a gente fala de alunos com mais idade e que estão afastados a mais tempo da escola. Tu tem que sentar junto, literalmente, puxar uma cadeira sentar do lado do aluno e dar essa atenção né.

Percebo que a diferença de faixa etária dos alunos é algo desafiador para o professor, pois exige uma atenção diferenciada, principalmente quando se trata de alunos que retornaram aos estudos após um longo período de afastamento. É essencial que o professor consiga lidar com as especificidades da turma e que esteja preparado para oferecer uma atenção especial a esses alunos. Acredito, ainda, ser necessário adotar uma postura de proximidade e disponibilidade para fornecer o suporte e a atenção individualizada que eles precisam.

O professor M. também mencionou que dá preferência por atividades que possam ser realizadas totalmente em sala de aula, pois considera duas questões essenciais. Primeiro, reconhece que os alunos da EJA têm uma vida além da escola, com diversas demandas que podem afetar sua disponibilidade e capacidade de buscar ajuda fora do ambiente escolar. Segundo, acredita ser essencial que os alunos tenham o suporte do professor para a realização das atividades e que sem esse suporte os alunos podem se sentir desmotivados.

Nesse sentido, acredito que ao realizar as atividades em sala de aula, o professor cria um ambiente de aprendizado mais acessível, onde os alunos se sentem apoiados e encorajados a participar ativamente do processo de aprendizagem. Acredito que essa abordagem contribui para o sucesso educacional dos alunos e fortalece sua motivação para alcançar seus objetivos escolares.

Em relação aos maiores desafios para a prática docente na EJA, os professores entrevistados possuem diferentes opiniões. Para o professor J. o grande desafio é o de conhecer de fato cada um de seus alunos, compreendendo sua história, suas aspirações e seus desafios. Percebo que o professor considera crucial conhecer a trajetória de vida de cada

aluno, suas origens, seus objetivos futuros e as dificuldades que enfrentam em sua escolarização. Além disso, ele considera que os educadores da EJA também enfrentam a resistência institucional em relação à importância atribuída à educação para adultos, que muitas vezes é percebida apenas como uma obrigação legal e não como uma prioridade educacional. Para o professor M. o desafio é conseguir atender todas as especificidades dos alunos e questiona:

M: Aí tu te faz a seguinte pergunta: como vou trabalhar com esse grupo? De que forma vou dar conta de conseguir trabalhar todos os conteúdos de matemática de forma que eu consiga contemplar todos os alunos? Isso é muito difícil, porque a gente tá falando de alunos que têm necessidades distintas, particulares. E essa questão, de muitas vezes ter que sentar com o aluno, ter que dar uma atenção especial, tu ter alguns outros alunos. Enfim, a gente acaba utilizando algumas estratégias, uma das estratégias que eu geralmente uso é o trabalho em grupos né, para que eles possam ter a possibilidade de ter uma troca entre eles.

Ao compreender a diversidade presente na sala de aula, surge a questão de como abordar e ensinar os conteúdos de forma a contemplar todos os alunos, levando em conta suas necessidades individuais. Nesse sentido, o professor precisa desenvolver estratégias que consigam contemplar, minimamente, as demandas de seus alunos. Para isso ele destaca que, frequentemente, realiza trabalhos em grupo, permitindo que os alunos troquem conhecimentos e se auxiliem mutuamente. A respeito disso, ele ainda comenta:

M: Eu penso no grupo como um espaço em que eles vão poder primeiro traduzir a fala do professor, porque eu percebo que quando a gente ensina algo eles percebem e tentam traduzir aquilo que está sendo falado pelo professor para uma linguagem deles. Eu gosto muito de perceber a forma como eles entendem os conceitos e eu gosto de trabalhar em grupo, justamente, para ver a forma como eles se comunicam entre eles, entender as percepções que eles tiveram a partir de um determinado assunto. Então eu gosto de perceber essa troca entre eles. Gosto bastante disso, então é uma estratégia que eu procuro usar para ter essa troca mesmo.

Já para a professora L. o planejamento é o grande desafio, pois demanda um maior detalhamento, precisando considerar todas as especificidades das turmas e buscando desenvolver atividades que possam, ao menos em parte, nivelar o conhecimento dos alunos. Além disso, ressalta a importância de que o ensino seja significativo, não se limitando à mera aprovação dos alunos, mas visando proporcionar uma bagagem de conhecimento que seja relevante e essencial para eles.

Outro desafio mencionado pelo professor J. é o de manter os alunos motivados ao longo do período em que estão matriculados na EJA. Muitos dos alunos têm responsabilidades familiares e profissionais que competem com o tempo disponível para os

estudos. Nesse contexto, garantir que os alunos permaneçam na escola, mesmo diante de outras prioridades, é uma tarefa complexa para os educadores da EJA.

Sobre os planejamentos algo que chamou a atenção foi o fato de que os professores J. e M. realizam seus planos de aula partindo de avaliações diagnósticas. Esse período diagnóstico permite que eles identifiquem as principais necessidades e dificuldades dos alunos antes de elaborarem suas aulas, permitindo o desenvolvimento de estratégias adequadas para superá-las. Acredito que ao fazer isso, os professores conseguem obter informações sobre o nível de conhecimento e habilidades dos alunos em relação ao conteúdo a ser ensinado, possibilitando a adaptação de seus planos de aula de acordo com as particularidades da turma.

A falta de uma grade curricular específica para a EJA no estado representa um desafio significativo para o planejamento das aulas, como observado pelo professor J. Segundo o professor, a orientação é seguir a mesma grade curricular do ensino médio regular. Porém, isso gera uma dificuldade extra no planejamento, uma vez que as duas modalidades possuem diferenças significativas em relação à duração e ao perfil dos alunos. Essa falta de amparo curricular pode tornar desafiador para os professores da EJA determinar quais conteúdos priorizar e como distribuir o tempo disponível de forma eficaz. Por outro lado, a professora L., que leciona em uma escola particular, tem a vantagem de contar com uma grade curricular estabelecida pela escola. Essa diferença entre as abordagens escolares das escolas dos entrevistados destaca a necessidade de uma maior atenção às condições e recursos disponíveis em diferentes contextos educacionais.

L. também mencionou que, além do planejamento semestral, a escola implementa o que chamam de sequência didática, que é um trabalho mais prático no qual os alunos são encarregados de entregar um produto final utilizando os principais conceitos abordados durante o semestre. Ela relatou que em um determinado semestre trabalhou questões sobre medidas de capacidade e, então, propôs aos alunos a tarefa de criar uma empresa de fabricação de sabão e amaciante. Dessa forma, os alunos aplicaram os conceitos previamente estudados e trabalharam na produção dos produtos dessa empresa. Essa atividade permitiu que os conceitos fossem aplicados na prática, em uma situação concreta e real.

Durante o processo de planejamento, uma observação relevante é o método adotado pelo professor M., que fundamenta seus planos de aula na prática, na realidade e nas vivências dos alunos, buscando considerar as experiências que eles trazem consigo. Ele procura relacionar o conteúdo abordado em sala de aula com as situações cotidianas dos

alunos. Também destaca que é comum os alunos estabelecerem relações entre os conceitos estudados e o ambiente de trabalho. Ele enfatiza que:

M: [...] isso é recorrente, por exemplo, tu tá trabalhando certos conceitos de geometria plana e eles estabelecerem aquelas relação com a medição de um terreno, que eles tão fazendo em uma obra. Eles vão lá e associa essa... E aí enfim tu trazer essa realidade e tentar fazer esse link entre o que tá sendo trabalhado e o que eles observam na prática. Sei lá, de repente a medição de um terreno, ou se tu precisa fazer recortes em azulejos para por numa parede... como tu vai construir essa ideia né, tem diferentes formas de fazer isso. Eu tento trazer coisas relacionadas àquilo que eles trabalham, quando a gente tava falando por exemplo da questão do... enfim, esses diversos comparativos com a realidade mesmo.

Além disso, M. afirma que trazer a realidade do aluno para a sala de aula torna o ensino mais significativo para o estudante, pois permite que as atividades superem os exemplos meramente teóricos como os encontrados, em geral, nos livros didáticos, transformando-se em situações que os alunos conseguem observar ou imaginar em sua própria realidade.

Sobre as metodologias utilizadas no processo de ensino, percebo que os professores entrevistados adotam abordagens semelhantes, todas centradas na contextualização e na aplicação do conteúdo ao cotidiano dos alunos. L. destaca que utiliza resolução de problemas, porém, com uma ênfase especial em atividades contextualizadas. M., por sua vez, concentra-se em metodologias que estabelecem conexões diretas entre os conceitos matemáticos e o cotidiano dos estudantes. Da mesma forma, J. incorpora o cotidiano em suas práticas pedagógicas, buscando relacionar os conceitos matemáticos com situações do dia a dia dos alunos. Assim, mesmo em aulas que possam ser mais expositivas, os professores priorizam metodologias que possibilitam a ligação com o cotidiano, procurando inserir os problemas matemáticos em situações do dia a dia dos alunos, de modo que eles possam compreender a aplicabilidade prática desses conceitos em seu cotidiano.

O professor J., ainda, enfatiza a importância de construir uma base sólida e, a partir dela, criar oportunidades para o desenvolvimento de novas habilidades no ensino. Para alcançar esse objetivo, ele emprega a Taxonomia de Bloom³. Também, adota metodologias

³ Teoria de aprendizagem elaborada pelo psicólogo e pedagogo Benjamin Bloom, é organizada em diferentes níveis de complexidade crescente, isto significa que o aluno deve adquirir habilidades e competências em um determinado nível para estar preparado para compreender e assimilar os conceitos do nível subsequente (Pinto, 2015).

mais ativas, resolução de situações problemas e sala de aula invertida. Destaca ainda que utiliza abordagens individualizadas, reconhecendo que cada estudante enfrenta suas próprias dificuldades. O professor prioriza identificar lacunas de conhecimento e adaptar o ensino de acordo com as necessidades individuais dos alunos. Diz que, se um aluno demonstra uma dificuldade significativa de conhecimento, não irá exigir dele uma compreensão matemática muito grande. Assim, ele busca valorizar o potencial de cada aluno e respeitar o ritmo individual de aprendizagem. Sobre essa abordagem, ele destaca:

J: É aquela questão né, se a dona Joana conseguiu fazer dois exercícios e eu propus 10 e o Fábio que é o mais novo vai conseguir fazer todos os 10 eu vou trazer mais pra ele, tem que ter sempre uma carta na manga, ele não vai ficar desocupado.

Ao serem indagados sobre as principais dificuldades dos alunos na área da Matemática, J. e L. concordam que estas estão nos conceitos fundamentais, como as quatro operações básicas, o raciocínio lógico, a interpretação dos problemas e a expressão algébrica dos conceitos. L. também destacou a dificuldade dos alunos compreenderem os números inteiros, mas ressaltou que essa dificuldade diminui quando os conceitos são contextualizados, como ao falar sobre dinheiro e transações financeiras.

Mais uma dificuldade mencionada pelo professor J. foi o trauma que muitos alunos possuem da matemática. Para J., muitos estudantes chegam à EJA com medo da disciplina, reflexo das experiências negativas anteriores. A matemática é frequentemente temida devido à dificuldade em compreender e visualizar seus conceitos. Esse contexto reforça a importância da contextualização e da utilização de práticas do cotidiano dos alunos no ensino da matemática.

Pelas falas dos professores percebi que os alunos enfrentam dificuldades em perceber a matemática no seu dia a dia. J. acredita que estamos a todo momento realizando processos algébricos mentais, mas que os alunos não reconhecem que são pensamentos e ações matemáticas. Já L. observou que, frequentemente, os alunos utilizam conceitos matemáticos em seus próprios trabalhos, porém não conseguem identificá-los como tal. Nesse contexto, o papel do professor é o de trazer esses conhecimentos para a sala de aula e destacar sua relevância e presença nas atividades diárias dos alunos. Sobre isso o professor L. conta que:

L: [...] tinha uma aluna que trabalhava em loja de tecido e tecido tem que medir. Então ela me dizia que tinha que medir 3 metros e que a trena que ela tinha disponível era de um metro e meio. Ela fazia uma marquilha e depois marcava de novo. Aí eu perguntava para ela se aquilo era matemática. Ela

ficava me olhando e eu dizia: “É matemática sim! Tu não mediu?” Ela só respondeu: “É mesmo, Sora”. Aí eles se dão conta.

L: Então eles não se dão conta e eu digo para eles que desde que eles acordam vocês tão aplicando a matemática, só que vocês não se dão conta. A gente não diz agora estou fazendo matemática, mas tudo é matemática.

No que diz respeito às facilidades que os alunos possuem, L. mencionou que eles entendem bem a geometria, em grande parte devido à sua aplicação no dia a dia e sua fácil contextualização. Ela destacou que conteúdos como medidas, área e perímetro são conceitos que eles provavelmente nunca viram na teoria mas aprendem na prática. Por outro lado, o professor M. acredita que a facilidade dos alunos está no seu interesse, o que permite a implementação de atividades diferenciadas que incentivam sua participação ativa. Além disso diz que:

M: Eu acho interessante a gente fazer reflexões a partir de exemplos, de situações que eles conhecem, né. Eu acho interessante trazer isso para eles e fazer com que eles olhem com outros olhos os espaços que eles ocupam... Fazer com que eles também passem a perceber os espaços que eles ocupam com um olhar mais crítico [...]

A partir dessa fala, observo que o professor M. considera importante trazer exemplos de situações do cotidiano dos estudantes até para que eles enxerguem os ambientes que frequentam de uma maneira diferente. Acredito que incentivar esse novo olhar para os espaços que os rodeiam possibilita que os alunos percebam esses ambientes de uma forma mais profunda e analítica.

Ainda sobre as facilidades que os estudantes possuem, J. reconhece como potencialidade a questão da relação entre o cotidiano, destacando que:

J: Como Freire traz a questão de ensinar a escrever tijolo porque o aluno é pedreiro e trabalha com o tijolo, então relacionar com a vivência, com a prática de cada um. [...] Então, resgatar essas vivências eu vejo como potencialidade [...].

Além do mais, J. defende a importância de incorporar a matemática como uma ciência para explicar as relações do cotidiano. Ele enfatiza a necessidade de estabelecer uma ligação entre o conteúdo matemático ensinado em sala de aula e sua aplicabilidade no dia a dia e procura, também, destacar a utilidade e a razão por trás do aprendizado de conceitos matemáticos.

Nesse contexto, parece haver um consenso sobre a eficácia de trabalhar com questões do cotidiano para facilitar a aprendizagem na matemática. Além disso, todos os professores

entrevistados compartilham a prática de incorporar as experiências diárias dos alunos em suas aulas. A professora L. destaca que essa abordagem faz uma diferença significativa na aprendizagem, principalmente porque valoriza as habilidades e atividades que os alunos realizam no dia a dia. Ela explica que em suas aulas tem o hábito de:

L: [...] se eu vejo, por exemplo, que tem um pintor, eu dou uma situação problema para que ele calcule conosco quanto de tinta precisa comprar. Daí eu chamo: “Fulano vem aqui, me ajuda aqui. Como que tu faz? Como tu calcula para que não tenha sobra de tinta? Porque o cliente não vai querer ter prejuízo. Como tu faz isso?” Aí ele explica né. Ele fala: “Sora, eu meço a parede”. Mas o que tu mede? Porque eles têm dificuldade com nomenclatura também né. “Ah eu meço aqui embaixo e meço a altura”. Mas o que é o aqui embaixo? Na verdade eles estão medindo perímetros, comprimentos, enfim. Mas aí eu chamo esse cara e peço para ele nos mostrar como ele faz. Porque nisso eles estão ligados nessas questões de trabalho, então eu tento pegar as experiências deles mesmo que não sejam corretas.

L. então convida o aluno para compartilhar seu método de cálculo, incentivando-o a explicar como realiza as medições e planeja o seu trabalho, permitindo que os alunos compartilhem suas experiências, mesmo que não estejam corretas do ponto de vista matemático. O objetivo é criar uma conexão entre o conteúdo acadêmico e as vivências dos estudantes, tornando a aprendizagem mais relevante para eles. Nesse mesmo sentido, M. destaca que:

M: [...] é importante trazer até contemplando os exemplos que eles trazem. Como eu comentei, a gente tenta explicar um certo conceito e eles tentam traduzir aquele conceito para algo que seja mais próximo daquilo que eles vivem. Então, de repente se tiver um pedreiro na sala de aula ele vai ter sua perspectiva por causa do trabalho que ele faz diariamente. De repente se alguém trabalha no comércio, com vendas, vai trazer aquele exemplo de porcentagem para a realidade que ele vive, pro contexto que ele vive e participa. As próprias respostas que eles dão, a própria ideia que envolve a formulação de uma resposta também parte muito dessa realidade, que é a que eles conhecem. Eu acho que contemplar e entender que é importante eles tragam essas vivências para a sala de aula é fundamental. E ver que eles conseguem, por exemplo, fazer essa associação né

Ao trabalhar com as vivências dos alunos, os professores estão aproveitando suas experiências pessoais e conhecimentos prévios como ponto de partida para a aprendizagem, propiciando um ambiente de aprendizagem colaborativo, no qual os alunos se tornam participantes ativos na construção do saber. É o caso de J., que relatou, em sua entrevista:

J: [...] por exemplo, numa turma eu trabalhei a questão da função afim e eu tenho nessa turma três estudantes que são uber. A relação que eu fiz foi: “fulano como que tu sabe quanto tu ganha? Como é o cálculo? Qual é o

padrão que vocês têm aí?” Então pelas narrativas deles a gente começou a explicar sobre função afim sem dizer que é função afim. A gente escreveu no quadro o cálculo de quanto ganham diariamente/mensalmente, e os gastos deles de uma forma simples e depois a gente generalizou isso para a questão da função. Eu consegui que eles mostrassem e vissem a relação onde eles têm o conhecimento e a aplicação dela matematicamente acontecendo.

Isso faz com que os alunos estabeleçam conexões entre os conteúdos abordados em sala de aula e suas vivências do cotidiano. J. acredita que, ao relacionar os conceitos matemáticos com situações reais vivenciadas pelos alunos, eles conseguem assimilar e compreender melhor o conteúdo, aproximando-os da matemática e tornando-a mais acessível e relevante para eles.

J. define essa prática como "matemática da vida", que consiste justamente em trazer os conteúdos matemáticos para a realidade dos estudantes, aplicando-os em contextos que fazem parte de seu dia a dia. Essa abordagem não só torna a matemática mais compreensível, mas também mais interessante para os alunos, pois eles conseguem visualizar como os conceitos matemáticos estão presentes em diferentes aspectos de suas vidas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão bibliográfica e das entrevistas realizadas com os professores, fica evidente que a Educação Matemática na modalidade de Jovens e Adultos apresenta uma série de desafios. Os alunos dessa modalidade apresentam características únicas que os diferenciam dos alunos de outras modalidades de ensino, e é necessário levar em conta essas especificidades durante o planejamento das aulas.

A disparidade de idades entre os alunos da EJA representa um desafio significativo para os professores, que precisam lidar tanto com jovens recém saídos do ensino regular quanto com adultos que passaram anos afastados do ambiente escolar. Além disso, a relação com o trabalho é outro aspecto crucial a ser considerado, pois além de proporcionar experiências diversas pode, igualmente, dificultar a continuidade dos estudos. Também precisamos levar em consideração que os alunos da EJA chegam à escola com uma variedade de experiências e aprendizados adquiridos ao longo de suas vidas, os quais não devem ser ignorados em sala de aula.

Em relação à pergunta norteadora desta pesquisa: **De que forma o planejamento das aulas dos professores de matemática da Educação de Jovens e Adultos incorpora as vivências do dia a dia dos estudantes dessa modalidade?**, constatei que os professores entrevistados consideram importante trazer as vivências dos seus alunos para a sala de aula. No entanto, observei que, na prática, os docentes tendem a priorizar o ensino dos conteúdos matemáticos e que as vivências são utilizadas mais como um meio de contextualização do conteúdo, em vez de serem exploradas de forma mais significativa no planejamento.

Assim, a utilização das vivências dos estudantes nas aulas parece ocorrer de maneira casual, restrita aos momentos em que se relacionam diretamente com os assuntos em estudo. Logo, considero que as vivências são pouco exploradas, sendo utilizadas, principalmente, para contextualizar os conteúdos estudados.

Pelas leituras realizadas para a construção dessa pesquisa fica claro a relevância das vivências dos alunos serem consideradas como ponto de partida para o planejamento das aulas. Entretanto, conforme as entrevistas, o que se percebe é que, para os professores, isso não ocorre. No momento em que são questionados sobre como realizam os seus planejamentos, os professores mencionam, entre outras coisas, que os fazem partindo de avaliações diagnósticas, indicando, assim, que o ponto de partida não são as vivências ou experiências dos alunos, mas sim as dificuldades observadas nessas avaliações.

Os professores empregam as avaliações diagnósticas justamente para determinar quais conteúdos devem ser priorizados e, a partir disso, eles elaboram seus planejamentos. Entretanto, essa abordagem não se diferencia em nada da maneira como professores de outras modalidades de ensino, em geral, planejam suas aulas e em nada aproveita as vivências dos alunos. Se as experiências dos estudantes fossem consideradas essenciais para o planejamento, elas deveriam ser priorizadas desde o início. Em vez de primeiro avaliar as dificuldades de seus alunos, os professores deveriam iniciar investigando, por exemplo, suas profissões e só a partir disso começar a pensar nos planejamentos. Esse método representaria um planejamento baseado nas vivências dos estudantes.

Outra evidência dessa desconexão entre a prática dos entrevistados e a literatura estudada, é a preocupação e o desejo que os professores possuem da EJA possuir uma grade curricular específica. Mas, se o planejamento fosse verdadeiramente baseado nas vivências dos alunos, como seria possível definir uma base curricular comum para todos? Acredito que essa busca por uma base curricular comum evidencia a priorização dos conteúdos em vez de uma abordagem focada nas experiências dos estudantes.

Na elaboração desta pesquisa, foram utilizados como fundamentos teóricos os estudos da Etnomatemática. Contudo, percebi a ausência dessa abordagem nas falas dos professores entrevistados. A análise das entrevistas e da literatura relacionada à Etnomatemática sugere que ela não está sendo incorporada nos planejamentos e nas práticas dos entrevistados, os quais priorizam predominantemente a matemática escolar.

Acredito que a Etnomatemática poderia desempenhar um papel significativo na construção de uma proposta de ensino para jovens e adultos, no entanto, neste estudo, sua aplicação não foi evidenciada. Para dar continuidade aos estudos, recomendo a exploração e aprofundamento do programa Etnomatemática, pois penso que ele pode ser utilizado como uma ferramenta essencial na elaboração de abordagens para o ensino da matemática, atendendo às necessidades específicas dos estudantes da modalidade.

Como futura docente pretendo utilizar estratégias que destaquem os conhecimentos prévios dos estudantes, reconhecendo que cada estudante traz consigo uma bagagem única de experiências e entendimentos. Com essa pesquisa percebi a importância de se considerar suas vivências nas aulas de matemática, pois, dessa forma, considero que os alunos poderão perceber a matemática como algo do cotidiano, propiciando uma aprendizagem que faça mais sentido às suas vidas.

Além disso, acredito que essa pesquisa pode contribuir para uma maior compreensão da realidade associada à Educação de Jovens e Adultos que, em geral, parece ser pouco

contemplada nos cursos de Licenciatura. Mesmo diante do caso da pesquisa com apenas três professores, é possível observar a importância de considerar as vivências dos estudantes em aulas nessa modalidade de ensino.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Gilvania Rocha; SILVA, Antonio José da. A Matemática pelo Prisma da Etnomatemática na Educação de Jovens Adultos e Idosos. **Multidebates**, Palmas, v. 4, n. 4, p. 29-41, out. 2020. Disponível em: <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/270/236>. Acesso em: 07 set. 2023.
- BOLSI, Ivani Clarice Tomasi. **Educação de Jovens e Adultos, Mídias e Etnomatemática**. 2012. 40 f. TCC (Especialização) - Curso de Especialista em Mídias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Lajeado, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95931/000914466.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 ago. 2023.
- BRASIL. **Parecer nº 11/2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf. Acesso em: 03 set. 2023.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. Reflexão e ação, Santa Cruz, v. 10, n. 1, p. 7-19, 2002.
- FONSECA, Maria da Conceição F. R.. **Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 118 p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. Disponível em: <https://www.finom.edu.br/assets/uploads/cursos/categoriasdownloads/files/20190628210617.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Disponível em: <https://cpers.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Pedagogia-do-Oprimido-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 03 out. 2023.
- FREITAS, Adriano Vargas. Educação Matemática na EJA: um panorama das pesquisas. In: FREITAS, A. V.(Org.). **Questões Curriculares e Educação Matemática na EJA: desafios e propostas**. Jundiaí, SP: Paco, 2018, p. 121-179.
- HADDAD, Sérgio. Tendências atuais na Educação de Jovens e Adultos. **Em Aberto**, Brasília, v. 56, n. 11, p. 3-12, out/dez 1992. Disponível em:

<http://www.emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2166/1905>. Acesso em: 03 set. 2023.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. *Etnomatemática em Movimento*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

LIMA, Cibelle Lana Fórneas; FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Concepções de ensino de matemática e estratégias docentes: uma reflexão a partir do discurso de estudantes da EJA. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 1-20, 6 out. 2018. Disponível em:

https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/237687/pdf_1. Acesso em: 03 set. 2023.

MARQUES, Francielle da Silva. **Educação Matemática de Jovens e Adultos Incorporando Elementos da Cultura dos Alunos: Um Processo Etnomatemático**. 2011. 62 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/37159>. Acesso em: 01 set. 2023.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 12, p. 1-24, set. 1999. Disponível em: <http://eixovpsicologia.pbworks.com/f/texto+6.pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.

OREY, Daniel Clark.; ROSA, Milton. Abordagens atuais do programa etnomatemática : delineando um caminho para a ação pedagógica. *Bolema*, Rio Claro, v. 19, n. 26, p. 19-48, 2006. Disponível em:

<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1851/1612>. Acesso em: 29 nov. 2023.

PEDROSO, Ana Paula Ferreira; SOARES, Leôncio José Gomes. Dialogicidade e a Formação de Educadores na EJA: As Contribuições de Paulo Freire. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 15, n. 2, p. 250-263, maio 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1281/pdf>. Acesso em: 13 out. 2023.

PINTO, Rosilaine Aparecida. MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM SOB A PERSPECTIVA DA TAXONOMIA DE BLOOM. *Revista Contexto & Educação*, [S. l.], v. 30, n. 96, p. 126–155, 2016. DOI: 10.21527/2179-1309.2015.96.126-155. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/4290>. Acesso em: 8 jan. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A - PERGUNTAS NORTEADORAS DAS ENTREVISTAS

As perguntas básicas elaboradas para as entrevistas foram as seguintes:

1. Qual é seu nome?
2. Sua formação?
3. Há quanto tempo atua como docente na modalidade EJA?
4. Já atuou em outras modalidades de ensino que não a EJA?
5. No geral, como são os seus alunos da EJA? Quais as principais características deles?
(idade, trabalham ou não, estudaram antes)
6. Na sua opinião qual a importância da EJA?
7. Qual a diferença do professor da modalidade EJA para o professor da sala de aula da classe regular?
8. Quais os maiores desafios para a prática docente do professor da modalidade EJA?
9. Como são feitos os planejamentos das suas aulas?
10. Qual metodologia você usa no processo de ensino?
11. Nesta modalidade específica, quais as maiores dificuldades e facilidades dos alunos no processo de aprendizagem na área da Matemática?
12. O que você considera que facilita o aprendizado para os alunos na área da Matemática?
13. E sobre usar as vivências dos estudantes nas aulas, o que tu acha? Acredita que isso facilita a aprendizagem na área da Matemática?
14. E nas suas aulas vocês os utilizam? De que maneira?

Durante as entrevistas foram realizadas perguntas adicionais ou foram retiradas perguntas inicialmente previstas, devido ao andamento da entrevista.

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, R.G. _____, declaro, por meio deste termo, que concordei em participar da pesquisa intitulada O planejamento dos professores de Matemática da Educação de Jovens e Adultos e as vivências de estudantes dessa modalidade de ensino, desenvolvida pela pesquisadora Paloma Both Silva. Fui informado(a), ainda, que a pesquisa é orientada pela professora Maria Cecilia Bueno Fischer, a quem poderei contatar a qualquer momento que julgar necessário, por meio do telefone (51) 3308.6225 ou e-mail cecilia.fischer@ufrgs.br

Fui informado(a) que a participação não envolve nenhuma forma de incentivo financeiro, sendo a única finalidade desta participação a contribuição para fins acadêmicos. O objetivo, estritamente acadêmico do estudo, em linhas gerais, pretende analisar de que forma as vivências do dia a dia dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos se relacionam com o planejamento das aulas dos professores de matemática dessa modalidade. Os dados obtidos não serão divulgados, a não ser com prévia autorização e, nesse caso, será preservado o anonimato dos participantes, assegurando assim a privacidade do entrevistado. A colaboração do participante se fará por meio de uma entrevista gravada e transcrita.

Cabe ressaltar que a participação nesta entrevista não infringe as normas legais e éticas. No entanto, poderá ocasionar alguns riscos mínimos como algum constrangimento dos participantes ao precisarem responder a algumas perguntas. Asseguramos que a(o) entrevistada(o) poderá deixar de participar da entrevista a qualquer momento, caso não se sinta confortável com alguma situação e, neste caso, os dados produzidos serão descartados.

A colaboração do(a) participante se iniciará apenas a partir da confirmação de concordância da(o) entrevistada(o).

Estou ciente de que, caso eu tenha dúvida, ou me sinta prejudicado(a), poderei contatar o(a) pesquisador(a) _____ responsável no endereço _____/telefone _____/e-mail _____.

Qualquer dúvida quanto a procedimentos éticos também pode ser sanada com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), situado na Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317, Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro, Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060 e que tem como fone 55 51 3308 3738 e e-mail etica@propesq.ufrgs.br

Porto Alegre, ____ de _____ de 2024.

Assinatura do entrevistado:

Assinatura do(a) pesquisador(a):

Assinatura do Orientador da pesquisa:

APÊNDICE C - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Dentro das transcrições, parágrafos iniciados com a letra P são as falas da entrevistadora e autora desta pesquisa, parágrafos iniciados com outras letras são as falas dos professores entrevistados.

ENTREVISTA 1 - Professor J.

P: Qual é seu nome?

J: J.

P: Primeiro eu queria saber sobre tua formação?

J: Então tenho 30 anos, sou licenciado em matemática. Iniciei minha formação na universidade de Caxias do Sul, fiz grande parte, uns 90%, da minha formação na universidade de Caxias, e finalizei ela na Unicesumar que foi onde fui para a educação a distância. Depois disso, fiz uma segunda licenciatura em pedagogia, também por uma universidade virtual e, no momento, estou cursando uma segunda licenciatura em física. Também estou finalizando meu mestrado em ensino de Matemática ali na UFRGS e tenho uma pós graduação em educação especial inclusiva, que é no que atuo no momento.

P: Bastante coisa! No momento tu está dando aula na EJA?

J: No momento trabalho sim, no turno da tarde eu trabalho com o ensino fundamental, na verdade com um atendimento educacional especializado, e a noite eu trabalho com a matemática, no estado, de terceiros anos na Educação de Jovens e Adultos.

P: E a quanto tempo tu dá aula na EJA?

J: Então, eu tenho um contrato no estado de 10 anos. Então a 10 anos eu trabalho com matemática no estado e com a EJA também a 10 anos eu trabalho com esse contrato. Então eu sempre tive contrato de matemática com a EJA e com o ensino médio.

P: Os dois então?

J: Isso!

P: E sobre os alunos que tu tem na EJA, em geral, como eles são? Quais as principais características deles?

J: Só vou contextualizar um pouquinho tá?

P: Ta.

J: Eu iniciei a minha docência no estado numa escola totalmente de EJA, então aqui em Caxias do Sul é uma escola onde eles têm um ensino semipresencial, na época, eles tinham um ensino semipresencial, onde o aluno vai para uma aula de tirar dúvidas e acompanha uma apostila produzida pelos profes. Então, depois dessa apostila produzida e estudada tem essa aula de tirar dúvidas e depois eles realizam uma prova. Na época eu permaneci nessa escola por 2 anos, então os estudantes realizavam toda a área da matemática com 8 apostila que denominavam 1º, 2º e 3º ano e 8 provas. Eu trabalhava com esses atendimentos que a gente chamava, com esses estudantes. É uma escola que na época tinha 1200 alunos e a gente trabalhava em 3 profes de matemática no fundamental e 3 profes de matemática no ensino médio. Então ali eu comecei basicamente a atuar com a EJA e foi onde eu recebi estudantes que, na época, era possível fazer o ensino fundamental ali com 15 anos até estudantes que eram mais velhos, o meu estudante mais velho tinha 73 anos. Então eu tive

uma experiência nessa escola dos 15 aos 73. Um um público bastante heterogêneo, desde pessoas com contato muito dificultoso com a matemática até estudantes que tinham facilidade muito grande. Também era uma disciplina das mais temidas. Na época éramos em 3 profes, eu era o mais novo, tinha 19 anos, e as minhas colegas eram profes já aposentadas que estavam em torno dos seus 50 anos. Então eram duas dimensões e olhares para matemática diferentes. Era uma situação meio que... Como a gente trabalhava com plantões de atendimento eles acabavam escolhendo o professor que ia pelo olhar que tinha né, aquele professor que era mais rígido os plantões eram vazios. Então teve noites que, o nosso limite de estudantes era 15 por sala, tinha noites que eu trabalhava com 60 alunos, 10-15 na sala e o restante no corredor. Então fazia um movimento ali porque quando eles perceberam o meu olhar e como eu trabalhava a matemática foi como uma saída pra eles. Só falta a matemática então vamos com ele que ele vai nos ajudar. Depois disso, fui para o ensino regular. Trabalhei no ensino regular, ainda estou no ensino regular e com a EJA. Então eu trabalho em uma escola onde a gente trabalha por totalidades né, o ensino médio de jovens e adultos é dividido em três turmas, t7, t8 e t9, seis meses cada turma que totalizam um ano e meio. Nesse ensino médio a gente recebe pessoas de 18 e o máximo que eu recebi na escola foi de 63 anos, essa é a faixa etária que a gente acaba recebendo.

P: E esses alunos a maioria trabalham no turno inverso?

J: Isso, a grande parte dos estudantes retornou aos estudos devido a questão do trabalho, da necessidade da certificação, mas todos trabalham, até porque é uma das nossas exigências para frequentar a EJA que esteja trabalhando, a questão da maioridade e da necessidade. Temos muitos alunos do ensino médio que não trabalham, mas que já tem 18 anos e gostariam de ir para EJA, por ser uma questão mais facilitada, pelos olhares deles.

P: E esses alunos que são mais velhos chegaram a estudar antes ou o primeiro contato com a escola foi na EJA?

J: A grande maioria fez a 5º série, mas a muito tempo e voltou a estudar por meio da Educação de Jovens e Adultos no ensino fundamental, por meio do Enceja e daí continuaram no ensino médio. Mas o contato em grande média é de 5 anos sem contato a 25 anos sem contato com a matemática, com a sala de aula, na verdade, e muitos voltam para a Educação de Jovens e Adultos no ensino médio pelo receio que um certificado de jovens e adultos pelo Enceja ou qualquer outro meio não seja aceito, então tem essa questão também..

P: Na tua opinião qual que tu acha que é a importância da EJA?

J: A importância da EJA eu acho que é... é poder... A EJA na verdade a gente vê ela como uma modalidade de ensino, mas eu costume dizer que a EJA é um espaço de

acolhimento, é um espaço onde ela recebe aquele estudante, que por muito tempo não teve um olhar diferente da escola, que por muito tempo ele persistiu nas suas dificuldades e não conseguiu cumprir suas etapas né e depois ele acaba voltando pra EJA para persistir, para tentar. Então a EJA é um espaço acolhedor e ela tem uma importância muito grande porque é um espaço onde a gente vai estender a mão para aquele que necessita, que no seu ensino fundamental e médio não teve o olhar necessário, que tá ali porque precisa e que também quer aprender. Então a EJA é um coração de mãe, que ele dá um jeito de acolher, de ajudar para dar suporte e para mostrar um caminho para alçar um voo maior, então esse é o meu olhar sobre a EJA. Por isso tô nela a 10 anos, que é o que me faz não desistir da educação, é saber que todo ano vai ter estudantes que estão porque querem, porque necessitam e precisam de ajuda.

P: Nas tuas turmas, em média, são quantos alunos em cada turma?

J: A gente tem na verdade um número x de estudantes matriculados para conseguir manter a turma, então sempre a gente tem em média 25 alunos matriculados que iniciam, mas que finalizam a totalidade sempre está em torno de 8-9 estudantes, que permanecem. São turmas que iniciam cheias, mas finalizam com poucos. Também como é um descaso do estado a questão da EJA, já chegou momentos de ter que juntar turmas, de totalidades diferentes, para conseguir permanecer com ela. Então o professor dá duas totalidades ao mesmo tempo para manter a quantidade de estudantes e também, aqui em Caxias a gente tem 3 escolas que ofertam EJA de ensino médio. Uma escola só que oferta EJA de ensino fundamental, mas a gente veio de um tempo onde a gente tinha 12 escolas com EJA, então a possibilidade era muito maior e hoje não. Hoje a gente concentra essas escolas em zonas, para tu ter ideia eu recebo um estudante que mora na zona sul e vem estudar na zona norte porque é a única escola que possui EJA a noite.

P: Nossa! E Caxias é uma cidade grande né, para ter poucas escolas assim.

J: Caxias é a segunda maior cidade do estado.

P: Pois é!

J: É uma questão de políticas públicas também né. E para tu ter ideia, a gente recebe estagiários de um município vizinho que vem fazer estágio na nossa escola porque na região é a única que possui EJA a noite. Claro, que a gente tem as EJAs sendo ofertadas pelo sistema SESC, SENAI, mas numa modalidade semipresencial onde os estudantes não se sentem tão seguros de participar, enfim...

P: E pra ti que dá aula na EJA mas também no ensino regular. Qual a diferença que tu vê em ser professor nessas duas modalidades? É muito diferente?

J: Sim! Estar na EJA e estar no ensino regular é bem diferente. Primeiro a dimensão dos estudantes, o interesse e a importância. Um estudante de EJA vai para aula porque ele quer aprender, porque ele tem sim a dificuldade e quer superar isso, já o estudante regular tá ali muitas vezes por obrigação, muitas vezes por que quer terminar o ensino médio mas que não dá o valor e a atenção necessária e acaba então desmotivando né. Então tem essa diferença que é o interesse, o estudante da EJA é interessado e o do regular, sem generalizar, mas existe uma quantidade de estudantes que não vê essa importância para a disciplina, para o estudo. Então é a diferença do interesse. É uma coisa tu falar algo para uma turma de EJA, onde eles vão se interessar e vão buscar, e no ensino regular tu vai falar uma, duas, três vezes e beleza próxima coisa. Querendo ou não, hoje, a gente trabalha dentro de uma organização curricular onde eu trabalho seis períodos de matemática no ensino regular e na EJA eu trabalho três períodos, então é uma gama de conteúdos de carga horária que é o dobro né, mas que muitas vezes eu consigo ter mais aproveitamento na EJA do que no ensino regular, tendo também um olhar diferenciado para as duas modalidades. A gente também não pode, não pode não, a gente tem que considerar também a questão da pandemia. Os estudantes que hoje estão no terceiro ano do ensino médio, que é meu público, são estudantes de nono ano né, que o primeiro e o segundo ano foi em casa, então o primeiro ano de ensino médio presencial é o último ano deles. Então tem essa consideração também né.

P: E sobre os planejamentos das tuas aulas na EJA? como tu faz?

J: No estado não existe uma grade curricular específica para jovens e adultos, um plano de ensino, a gente tem uma orientação que devemos seguir a grade curricular do ensino médio regular. Então a gente tá se equiparando a uma grade de matemática que é pensada para um ano letivo, para 4 períodos de matemática e na EJA temos só 6 meses e 3 períodos. Então existe uma discrepância e uma organização que também é uma questão política. Na minha escola a gente trabalha por uma produção de grade pela necessidade que realmente a gente vê dos estudantes. Então, basicamente, a gente trabalha em um conjunto de profes, em um planejamento coletivo, mas partindo de uma avaliação diagnóstica. Então se eu faço a avaliação lá na t7 e percebo que os estudantes necessitam de uma matemática básica, nesses 6 meses vai se trabalhar na matemática básica. Se eu professor de matemática percebo que os estudantes não conhecem, não sabem fazer leitura, interpretação de texto e uma questão de compreensão a professora de português vai trabalhar essa necessidade. Isso eu chamo de habilidades preditoras que são mais funcionais e necessárias para a base do conhecimento na disciplina. Então se eu for lá, por exemplo, trabalhar a questão... Em alguns anos eu sempre dou matemática e física e percebo que eles não conseguem contextualizar um evento histórico

com a ação que eu to trazendo, a gente vai lá pra história e traz essa informação e aí o profê vai trabalhar né. Então é pela necessidade que vai realmente aparecendo e a gente pontua aqueles conhecimentos básicos que realmente um estudante do ensino médio precisa saber saindo da escola.

P: Pois é né, o tempo é muito reduzido comparado com o ensino regular e aí como saber o que priorizar?

J: Isso, então para tu ter ideia, por exemplo, a gente iniciou o ano letivo com uma grade curricular diferente para a EJA né e nesse segundo semestre o governo decretou que vai ser a grade do primeiro ano do ensino médio. Então eles passaram a ter três novas disciplinas, que eles não tinham conhecimento na totalidade anterior, então teve um aumento de carga horária, a gente passou a ter períodos a distância com a EJA, sendo que não tinha anteriormente. Então a EJA realmente é resistência né, ela tá sendo resistência no estado porque todo ano é uma novidade, todo ano é uma diferença e não tem nada que embase que é assim que é o melhor. Tipo, tá suprindo a necessidade ai.

P: Nas tuas aulas quais são as metodologias de ensino que tu usa?

J: Eu basicamente, eu sou profê dos anos iniciais a minha formação inicial foi o magistério, então eu venho de uma formação onde a gente precisa ter a ideia da base, construir a base pra gente tentar outras possibilidades e o que eu trabalho como metodologia né... trago muita taxonomia de bloom e eu trago a taxonomia de bloom como a minha metodologia para trabalhar a matemática, para trabalhar as necessidades. Então eu trago a taxonomia para embasar pelo modo da gente precisar chegar na síntese, na compreensão e então vamos voltar em erros anteriores de reconhecimento, de classificação, de ordenação pra gente conseguir chegar lá. E dentro disso eu trago mais a questão das metodologias ativas, situações problemas, a questão da resolução de problemas do cotidiano, trago também um pouquinho de sala invertida a ideia da construção do conhecimento e da busca da informação também. De metodologia em matemática trago um pouco mais com a relação do cotidiano, já em física eu vou mais para um lado da pesquisa, de entender o conceito de ciência na vivência, mas prática. Então é isso que me guia, eu costumo dizer que é uma metodologia individualizada porque aquele estudante que eu percebo que existe uma grande lacuna de dificuldade não vai ser o estudante que eu vou exigir dele uma resolução de exercícios ou uma abstração matemática sendo que ele não conseguiu memorizar o processo de uma equação. Eu vou pela potencialidade de cada um. Pela ideia realmente da dificuldade expressa. É cada um no seu tempo. É cada um no seu modo. É aquela questão né, se a dona Joana conseguiu fazer dois exercícios e eu propus 10 e o Fábio que é o mais novo vai

conseguir fazer todos os 10 eu vou trazer mais pra ele, tem que ter sempre uma carta na manga, ele não vai ficar desocupado.

P: Certo, agora eu queria que tu falasse dos desafios de ser professor na EJA.

J: Eu acho que um grande desafio é conhecer teu aluno, conhecer da onde ele veio, para onde ele quer ir e como tu vai poder fazer esse auxílio nesse tão pouco tempo que ele vai estar contigo... Também é ser resistência, eu acho que nesse tempo onde a educação de jovens e adultos não é uma prioridade, não é vista como uma possibilidade, digamos, de escolarização para as futuras gerações e sim como algo que somente é oferecido porque é legislação. Eu acho que é ser resistência e a questão é conseguir que o estudante permaneça pelo menos esses 6 meses, esse um ano e meio, claro a gente sabe que o trabalho vem sempre em primeiro lugar para eles e o estudo vem depois, então esse permanecer é um grande desafio.

P: E qual tu acha que é o principal motivo dos alunos desistirem das aulas?

J: A grande maioria acaba desistindo pelo trabalho, pelo cansaço, por ter que fazer serão e depois ir para a escola, por ter que seguir trabalhando e não conseguir estar na escola. E também toda vez que um aluno vai desistir a gente tem o hábito de tentar ver a melhor possibilidade para que a gente possa ajudar, mas às vezes acaba ultrapassando aquilo que a legislação nos obriga né, que é a presencialidade. A gente oferta outras possibilidades de ensino, mas eles sabem que precisam vir, precisam copiar, questionar. Estudar virtualmente, estudar por uma apostila não é a mesma coisa ou não é o estilo de aprendizagem que ele consiga e tenha.

P: Na área da matemática, quais são as maiores dificuldades que tu observa que os alunos têm? e facilidades também?

J: Eu acho que a dificuldade realmente é a matemática básica, é o trabalho com as operações fundamentais, é o processo do raciocínio lógico, de expressar algebricamente aquilo que muitas vezes eles pensam e está correto, mas tem dificuldade de escrever isso algebricamente. A dificuldade dessa abstração, de visualizar é muito grande, a dificuldade das operações fundamentais que é o que dá base para eles seguirem também é uma questão que norteia bastante a EJA. Também o espanto, o medo, a questão do trauma da matemática, que lá no ensino regular ele acabou adquirindo, então já chega existindo aqueles monstros que se cria. E potencialidades eu acho que eu vejo a questão da relação com o cotidiano. Como Paulo Freire traz a questão de ensinar a escrever tijolo porque o aluno é pedreiro e trabalha com o tijolo, então relacionar com a vivência, com a prática de cada um. Na matemática em si a gente realiza processos algébricos mentais, diariamente, em todo momento, mas eles não

reconhecem que são pensamentos e ações matemáticas, porque não existem números e não existem letras. Então, resgatar essas vivências eu vejo como potencialidade, o relacionar onde eu vejo isso na matemática do meu cotidiano, eu vejo como potência a busca da informação lógica matemática nas suas ações.

P: E o que tu acha que facilita a aprendizagem da matemática para eles? Quais estratégias que tu utiliza para facilitar essa aprendizagem?

J: A relação né, então, por exemplo, a gente vai trabalhar a questão de noções de tempo, grandezas e medidas, mas o porquê e qual a necessidade de saber sobre isso? Então trazer para a realidade e conseguir pontuar e mostrar. Por exemplo, a gente sabe ver a hora porque eu tenho um raciocínio que me mostra a tabuada do cinco e que o tempo é dividido assim porque é uma forma de se representar. Então trazendo a matemática como uma ciência de fato para explicar relações do dia, da vida. Então sempre trazendo pela relação da necessidade, o porquê eu preciso saber medir, o porquê preciso saber calcular uma multiplicação. Eu acho que pela relação das ações e também da necessidade de comparar que aqui a gente utiliza esse pensamento, que é matemático, que se baseia em cima da multiplicação, e por isso a gente aprende a multiplicação, porque depois a gente aplica ela subjetivamente em algumas ações. Digamos assim.

P: E essa questão de trazer o dia a dia do aluno, tu acha que isso facilita quando eles têm essa ligação com coisas do dia a dia deles?

J: Sim, porque, por exemplo, numa turma eu trabalhei a questão da função afim e eu tenho nessa turma três estudantes que são uber. A relação que eu fiz foi: “fulano como que tu sabe quanto tu ganha? Como é o cálculo? Qual é o padrão que vocês têm aí?” Então pelas narrativas deles a gente começou a explicar sobre função afim sem dizer que é função afim. A gente escreveu no quadro o cálculo de quanto ganham diariamente/mensalmente, e os gastos deles de uma forma simples e depois a gente generalizou isso para a questão da função. Eu consegui que eles mostrassem e vissem a relação onde eles têm o conhecimento e a aplicação dela matematicamente acontecendo. A questão também, por exemplo, matrizes, né. Porque a gente aprende matrizes? Então eu costumo ensinar matrizes mas a gente criando tabelas de informações em relação a roupas do guarda roupa, a alimentos que a gente consome no mês, a organização dessa matriz para sair dessa tabela na verdade e transformar em matrix. Fazer com que eles consigam perceber que eu aprendo matriz porque eu preciso entender e ler uma tabela quando eu trabalho no almoxarifado, quando eu trabalho numa questão de logística. Então trazer a questão da relação, primeiramente da situação e depois trazer ela grosseiramente e generalizá-la matematicamente.

P: Qual é a reação deles quando tu utiliza essas vivências deles dentro da tua aula de matemática?

J: A expressão deles é de surpresa, de tipo “ah eu sei do que tu tá falando” e no final da aula eles falam “viu só professor, eu sou bom em matemática”. Eles conseguem relacionar né, tipo “olha realmente eu consigo fazer isso”, “olha, então quando eu vou no mercado comprar frutas eu já tô aplicando uma função para saber o cálculo devido a pesagem, ao quilo?”. Essas transposições que eles fazem, que eles começam a assimilar e aí a gente percebe que ele assimilou, que é uma habilidade muito importante agora a gente precisa resolver isso, esse resolver é um outro processo. Então a gente vê que um exemplo vira uma aula muito grande de informação e de experiência, de narrativa, onde eles conseguem compreender. Eu vejo isso como algo bem positivo e eles acabam se aproximando da matemática. Eu costumo dizer que ou eles vão, nesse um ano e meio, amar a matemática, porque vão vê-la de forma diferente, ou realmente vão odiá-la. A questão é a gente aprender o que eu chamo de matemática classificatória, que é aquela que vai me classificar num processo seletivo, em um enem da vida, numa prova para que eu consiga um curso, é uma matemática que me classifica, que se eu não souber eu não consigo né. Ou a matemática da vida, que eu vou conseguir trazer essas informações e aplicar na minha realidade, que eu vou conseguir trazer, vou conseguir, sei lá, se eu precisar pintar a casa se eu fizer esse cálculo eu vou conseguir saber quanto eu vou precisar de tinta e não vou comprar três galões a mais. A questão dos pedreiros, a questão do teorema de pitágoras, de áreas e perímetro, eles fazem muito melhor mentalmente do que eu. Mas quando a gente precisa transpor matematicamente é a dificuldade. Eles falam “eu faço de cabeça, é tanto”, e eu digo, mas então agora vamos mostrar e agora eles já não conseguem. Então esse é o nosso trabalho, o de transpor essa informação algebricamente para trabalhar essa dificuldade e isso é a EJA... Hoje talvez a gente não vai falar de matemática mas a gente vai falar sobre o aumento da gasolina que teve e com isso o que vai aumentar, que vai incidir lá na minha mesa, na minha casa.

P: Então é isso. A gente já contemplou todas as perguntas que eu tinha. De novo, eu queria te agradecer por ter aceitado participar da entrevista.

J: Imagina.

ENTREVISTA 2 - Professor M.

P: Qual seu nome?

M: M.

P: Primeiro eu quero saber da tua formação, ela foi feita a onde?

M: Me formei na UFRGS, em licenciatura em matemática, em 2020. Agora ingressei no mestrado, esse está sendo o meu primeiro semestre, estou fazendo mestrado em educação matemática.

P: Certo! E há quanto tempo que tu dá aula na EJA?

M: Bom, na verdade o meu contato com a EJA começou exatamente no momento que ingressei no estado, na verdade eu sou contrato emergencial, estou a um ano e meio na escola, aproximadamente. Então desde o início, desde o meu primeiro contato com a escola eu comecei a trabalhar com turmas de EJA. A nossa escola ali atende turmas de ensino médio de EJA.

P: Quantas turmas tu tem ali?

M: Atualmente, eu estou com aproximadamente 8 turmas de EJA.

P: Nossa, é bastante.

M: É bastante.

P: E tu dá aula em outras modalidades também ou no momento só para a EJA?

M: Na verdade eu trabalho na escola ali nos 3 turnos, então eu tenho turma do 6º ano, do terceiro ano e turmas da EJA.

P: E na EJA que tu falou é só para o ensino médio que tu dá aula?

M: Na EJA sim. A minha escola só oferta vagas para o ensino médio mesmo.

P: E os teus alunos no geral como são? Quais as principais características deles?

M: No geral as turmas são bem diversas, tu tem alguns alunos que são mais jovens, com 18 anos... Em geral o que a gente observa é que esse aluno de 18 anos é um aluno que por algum motivo ele está servindo o exército, então nos casos que a gente observa essa situação, existem alguns relatos nesse sentido mesmo, de ele estar frequentando o exército e por esse motivo ele não está mais dando conta de frequentar o ensino regular. Não são muitos os casos, mas existem alguns casos ai nesse sentido. A gente tem uma diversidade muito grande em relação à faixa etária, a gente tem desde o aluno de 18 anos até o aluno de 50-60 anos, que está a mais tempo afastado da escola. Isso é bem comum.

P: E a grande maioria trabalha também?

M: A grande maioria trabalha sim. Poderíamos afirmar, com muita força, que o público se caracteriza justamente, enfim, por pessoas que trabalham e que por algum motivo não conseguiriam frequentar o ensino regular em função dos horários. Porque o que acontece,

a gente tem essa situação do aluno de 18 anos que ele é muito jovem, mas precisou, naquela etapa, naquele momento da vida dele, começar a servir o exército, ele não tem mais condições de frequentar o ensino regular e ele vai para a EJA. Da mesma forma nós temos pais e mães de família que frequentam a EJA por uma questão que precisam conciliar o estudo com outras demandas da vida deles. Isso é bem comum, inclusive, temos alunos que passam mesmo... Estou falando do aluno que frequenta o ensino regular que é menor de idade, que não pode frequentar a EJA por não ser maior de idade, mas que já começam a pensar nessa perspectiva de frequentar a EJA, porque é um aluno que começou a trabalhar muito cedo e percebe que o trabalho de uma certa forma está afetando o desempenho dele dentro da escola, então ele começa a vislumbrar essa possibilidade de frequentar a EJA para poder conciliar essas demandas.

P: E os alunos mais velhos tu saberia dizer o que motivou eles a voltar a estudar? O que tu acha?

M: As histórias são bem diversas. Eu tenho, por exemplo, em uma turma uma família inteira, quer dizer tenho os pais e a filha que frequentam a mesma turma, mesma sala. Eu já escutei relatos da filha que quis voltar a estudar e a mãe também tinha parado os estudos, e aí a filha presenteou a mãe com uma vaga na EJA, então as duas começaram a cursar a EJA juntas. Não na mesma etapa, na mesma série, mas existe essa história. São diversas as histórias, desde a necessidade de frequentar por uma questão de poder se colocar no mercado de trabalho, de ter essa possibilidade de continuar trabalhando por ser uma exigência de mercado. Então tem desde exigência até pessoas, como esses casos que eu comentei contigo, situações que a família começa a estudar junta até para ter uma rede de apoio. Tem alunos e alunas que realmente querem voltar a estudar, temos relatos de alunos que terminam e acabam dando continuidade nos estudos fazendo cursos técnicos. Enfim, a motivação é bem ampla para esse retorno.

P: E qual que tu acha que é a importância da EJA?

M: Eu acho que a importância é justamente a de dar a possibilidade dessas pessoas voltarem a estudar. É ser um espaço que acolhe e que possibilita realmente esse retorno. Eu não conseguiria ver, por exemplo, esses casos que eu mencionei contigo, não consigo pensar nesses casos, nessas histórias de vida se colocando em qualquer outro espaço a não ser na EJA, justamente pela flexibilidade que existe na EJA até pela própria forma como as coisas acontecem na EJA.

P: E qual que tu acha que é a diferença entre ser professor do ensino regular e ser professor da EJA?

M: Tem muita diferença, porque a partir do momento que tu lida com essas perspectivas de que tu tá trabalhando com um grupo muito heterogêneo... Tu tá trabalhando com aquele aluno de 18 anos que a uma semana atrás ou a muito pouco tempo estava frequentando o ensino regular e que por alguma demanda que surgiu precisou frequentar a EJA, enfim, ele se colocou naquela situação por uma situação que aconteceu naquele momento. Da mesma forma tu vai ter alunos que estão a 15-20 anos sem frequentar a escola e precisou voltar. Enfim, tu precisa lidar com esses casos de uma forma bem própria, precisa dar conta de trabalhar e atender essas necessidades que são necessidades distintas. A própria defasagem, a própria lembrança dos conteúdos, enfim, tudo isso pesa muito na hora de trabalhar com eles. Então sim, é muito diferente e exige uma atenção especial por parte do professor, de ter esse olhar. E muitas vezes em algumas situações, como já aconteceu inúmeras vezes, principalmente quando a gente fala de alunos com mais idade e que estão afastados a mais tempo da escola. Tu tem que sentar junto, literalmente, puxar uma cadeira sentar do lado do aluno e dar essa atenção né. Tem a questão do trabalho também... Eu trabalho de uma forma, que não é particular, é um pensamento de muitos professores ali da escola, onde eu avalio muito os alunos por meio de trabalhos, de observações, daquilo que é produzido em sala de aula. Trabalho muito pouco com essa ideia de dar atividades para que eles façam em casa, porque eu penso duas coisas... Primeiro que eles têm uma vida toda fora da escola e inúmeras demandas com a família, com trabalho e com uma série de outras coisas também. Eu penso que, em especial, nessa perspectiva dos alunos da EJA, em função desse maior tempo de afastamento eu penso que aquele momento em que o professor elabora um exercício ou qualquer tipo de atividade e que eles vão ter que colocar a mão na massa e de fato produzir alguma coisa, vai ser justamente aquele momento em que vai surgir a dúvida. Então eu procuro realizar a maior parte das minhas atividades em sala de aula, no momento de aula, para que eles também tenham esse suporte, para que eles também não se deparem com uma situação de de repente enfrentar, ou se deparar com um questionamento ou com a necessidade de fazer algo, ter uma dúvida e não ter pra quem recorrer né. De repente isso pode até ser um motivo que acaba desanimando eles, então eu procuro realizar, claro que eles teriam aquele próximo encontro para fazer os questionamentos, mas eu procuro fazer as atividades... Esse é um outro diferencial também que eu vejo em relação a EJA e ao ensino regular. Eu procuro realizar todas as minhas atividades e pensar em atividades para que elas sejam feitas naquele momento de aula mesmo, para que eles tenham esse suporte e esse apoio.

P: Então como tu faz os planejamentos das tuas aulas?

M: Na verdade, em relação a planejamento eu até... Fazendo o comparativo com o ensino regular porque meio que é inevitável né.

P: Aham!

M: Tu sempre acaba fazendo a comparação porque é uma realidade mais conhecida pela maioria de nós que em algum momento já passou pelo ensino regular e já teve essa vivência no ensino regular, então a gente acaba eventualmente sempre fazendo essa comparação, mas é porque a gente tá recorrendo a um exemplo que é conhecido pela maioria de nós que é o ensino regular, né.

P: Aham!

M: Enfim, mas a forma como eu planejo também é muito diferente porque a prática em sala de aula é a melhor. A aula, aquele momento, na EJA ele é muito mais pautado pela prática, por exemplos práticos que de alguma forma reflitam a realidade deles. Então existe todo um primeiro momento, em que eu procuro fazer um acompanhamento, eu procuro identificar quais são as principais necessidades deles... Esse é um momento que a gente chama de período diagnóstico, que é o momento de tentar identificar quais são as necessidades... As minhas aulas são muito pautadas na realidade, nas situações que eles vivem, eu acho que é isso né, é essa questão que eu procuro elaborar as atividades no momento da aula mesmo.

P: Então as atividades que tu faz são realmente mais práticas?

M: Isso, atividades mais práticas e tentando linkar aquilo que é tratado em sala de aula com a realidade deles e tentando, é claro, contemplar essa bagagem que eles trazem de fora. Por exemplo, teve uma situação em que eu, isso é recorrente, por exemplo, tu tá trabalhando certos conceitos de geometria plana e eles estabelecerem aquelas relação com a medição de um terreno, que eles tão fazendo em uma obra. Eles vão lá e associam a isso... E aí enfim tu trazer essa realidade e tentar fazer esse link entre o que tá sendo trabalhado e o que eles observam na prática. Sei lá, de repente a medição de um terreno, ou se tu precisa fazer recortes em azulejos para por numa parede... como tu vai construir essa ideia né, tem diferentes formas de fazer isso. Eu tento trazer coisas relacionadas àquilo que eles trabalham, quando a gente tava falando por exemplo da questão do... enfim, esses diversos comparativos com a realidade mesmo.

P: E sobre essa questão de trazer mais práticas, coisas do dia a dia, tu sente que os alunos acabam gostando mais de fazer a atividade quando isso acontece, quando eles conseguem enxergar que poderão usar isso no dia a dia deles ou tu acha que não, que é a mesma coisa?

M: Eu acho que pra eles fica mais significativo, porque se trata justamente de sair daquele exemplo pensado pelo professor ou do próprio exemplo do livro e transformar aquilo que, em um primeiro momento parece algo tão intangível, numa coisa em que eles conseguem observar ou imaginar aquilo acontecendo na realidade mesmo. A gente traz o conceito, vou citar o exemplo da própria geometria plana, então a gente vai falar do quadrado, enfim, de qualquer outra figura plana e a gente começa a definir o que são essas figuras, quais são os elementos que fazem com que a gente consiga olhar para essa figura sendo um quadrado ou sendo um retângulo. Eu acho que aqueles conceitos que a gente trabalha inicialmente, eles são ainda um pouco abstratos e a partir do momento que eles conseguem estabelecer essa relação entre o que tá sendo formalizado com situações que eles de fato conseguem observar e conseguem ter aquele contato acaba se tornando mais significativo em função disso.

P: Então qual seria a metodologia que tu usa no processo de ensino?

M: Então, as metodologias que eu utilizo são justamente essas que permitem com que eu relacione a matemática ao cotidiano. Mesmo nas aulas mais expositivas eu sempre busco isso.

P: Tu já falou um pouquinho sobre os desafios ali, mas quais os maiores desafios para o professor que dá aula na EJA?

M: Eu acho que o principal desafio pro professor, eu não sei se para mim talvez tenha sido mais simples para me inserir nesse espaço, por já ter começado nele, como eu comentei contigo, o meu primeiro contato quando eu comecei na escola estadual eles começou simultaneamente com o regular e a EJA. Observando outros professores e outras experiências eu percebo que a principal dificuldade é entender que aquele espaço é diferente e que ele precisa ser tratado com mais atenção, mais carinho e mais cuidado. E que demanda uma atenção muito maior. Acho que o principal desafio parte de nós mesmos, de entender que a gente tem que ter uma atenção, um olhar, um cuidado muito maior. Esse é o principal desafio. E a partir daí o desafio, realmente, é conseguir dar conta de atender a todas as especificidades dos alunos, porque eu acho que a partir do momento que tu entende que é um grupo muito diverso, que tu precisa ter essa atenção e esse olhar... Aí tu te faz a seguinte pergunta: como vou trabalhar com esse grupo? De que forma vou dar conta de conseguir trabalhar todos os conteúdos de matemática de forma que eu consiga contemplar todos os alunos? Isso é muito difícil, porque a gente tá falando de alunos que têm necessidades distintas, particulares. E essa questão, de muitas vezes ter que sentar com o aluno, ter que dar uma atenção especial, tu ter alguns outros alunos. Enfim, a gente acaba utilizando algumas estratégias, uma das estratégias que eu geralmente uso é o trabalho em grupos né, para que eles possam ter a possibilidade de

ter uma troca entre eles. Eu penso no grupo como um espaço em que eles vão poder primeiro traduzir a fala do professor, porque eu percebo que quando a gente ensina algo eles percebem e tentam traduzir aquilo que está sendo falado pelo professor para uma linguagem deles. Eu gosto muito de perceber a forma como eles entendem os conceitos e eu gosto de trabalhar em grupo, justamente, para ver a forma como eles se comunicam entre eles, entender as percepções que eles tiveram a partir de um determinado assunto. Então eu gosto de perceber essa troca entre eles. Gosto bastante disso, então é uma estratégia que eu procuro usar para ter essa troca mesmo.

P: Quantos alunos em média tem em cada turma?

M: Turmas de EJA variam bastante, porque tem inúmeras questões... A evasão é muito alta, infelizmente isso é uma realidade, a evasão na EJA é muito alta. Nós sempre começamos com turmas de uns 20 alunos, não passa muito disso, 25 já é um número muito raro, mas em geral, numa média com turmas de 20 alunos. E essa turma, ao longo do tempo, vai, enfim, ocorrem algumas situações de evasão mesmo. Ou porque o aluno precisou trocar o horário de trabalho, enfim, são n situações, até questões financeiras mesmo né, porque a gente parte de uma realidade em que num primeiro momento ele trabalha, ele recebe a passagem que custeava esse traslado entre casa e trabalho, ele tá tendo que pagar do próprio bolso esse custo adicional para estar se deslocando para a escola e muitas vezes ele não consegue, não dá conta de arcar com esse custo e acaba se afastando por uma questão financeira mesmo né. Então são n motivos, mas que levam a uma evasão bem grande.

P: Quais são as maiores dificuldades e facilidades que tu percebe nos alunos, falando na matemática?

M: Eu acho que essa questão do afastamento acaba sendo um problema bem grande. Eu acho que isso acaba se tornando o obstáculo maior. Eu acho que a facilidade é eles se colocarem como ouvintes e com pessoas interessadas em aprender. Esse seria um item, um fator que facilita bastante o trabalho como um todo, deles estarem abertos a propostas, enfim, eles estarem abertos a aprender mesmo. Então eu acho que eles acabam sendo pessoas muito abertas e que gostam dessas ideias. Esse também é um ponto que, claro, motiva o professor de certa forma, porque a gente se sente motivado a explorar novas estratégias, pensar numa aula diferente, enfim, trazer alguma coisa nova... Por exemplo, vou citar uma aula, eu estava trabalhando geometria plana nas turmas, aí eu trouxe imagens de satélite da escola, do google maps mesmo, peguei umas imagens de satélite e a gente tava fazendo um trabalho envolvendo imagens de satélite da própria escola, para fazer uma comparação entre... Por exemplo, ali na escola temos três quadras de futebol, duas quadras são de piso mesmo, de

cimento, e aí a gente tem uma que é tipo de areia de praia e essa quadra é, em termos de dimensões, muito maior que as outras duas quadras. E aí a gente tava fazendo algumas observações e algumas investigações a partir das imagens de satélite que eu peguei no google maps e levei para a sala de aula. Enfim, a gente acaba trazendo algumas atividades diferenciadas para tentar tornar um pouco mais prático também. Outra questão também é que por questões do trabalho e de outras atividades muitos alunos acabam chegando muito cansados na escola no fim do dia, eles almoçam já começam a entrar num ritmo que o corpo parece estar pedindo um descanso, sabe? Então eu acho que elaborar aulas que propiciem, justamente, a participação deles e o envolvimento deles é algo que é fundamental, até para que eles se mantenham acordados na sala de aula.

P: Então, o que tu acha que facilita a aprendizagem na área da Matemática?

M: Eu acho isso interessante, até para que eles reconheçam e percebam o espaço que eles ocupam de uma forma diferente né. Eu acho interessante a gente fazer reflexões a partir de exemplos, de situações que eles conhecem, né. Eu acho interessante trazer isso para eles e fazer com que eles olhem com outros olhos os espaços que eles ocupam... Fazer com que eles também passem a perceber os espaços que eles ocupam com um olhar mais crítico de repente a gente pode levar esse exemplo que foi, claro, algo bem particular, foi um exemplo, uma atividade que está inserida em um contexto bem particular mas que de repente pode levar a uma reflexão de que eles possam observar outros espaços com um olhar um pouco diferente um olhar um pouco mais crítico também.

P: E sobre as vivências e o cotidiano que eles têm, tu costuma trazer as vivências deles pra dentro da tua aula?

M: Sim, com certeza. Acho que é importante trazer até contemplando os exemplos que eles trazem. Como eu comentei, a gente tenta explicar um certo conceito e eles tentam traduzir aquele conceito para algo que seja mais próximo daquilo que eles vivem. Então, de repente se tiver um pedreiro na sala de aula ele vai ter sua perspectiva por causa do trabalho que ele faz diariamente. De repente se alguém trabalha no comércio, com vendas, vai trazer aquele exemplo de porcentagem para a realidade que ele vive, pro contexto que ele vive e participa. As próprias respostas que eles dão, a própria ideia que envolve a formulação de uma resposta também parte muito dessa realidade, que é a que eles conhecem. Eu acho que contemplar e entender que é importante eles tragam essas vivências para a sala de aula é fundamental. E ver que eles conseguem, por exemplo, fazer essa associação né. “ah, professor, então é igual como eu faço lá na obra? é ""é igual quando eu faço na loja e preciso dar um desconto? a ideia é a mesma né”.

P: Eles vão ligando uma coisa na outra.

M: É, eles procuram... o que eu observo é isso é uma tentativa de resgatar aquilo que está sendo aprendido em sala de aula com situações que eles vivenciam, seja no trabalho, em casa, na prática de ir no mercado, fazer uma compra, calcular um desconto que está sendo dado... Enfim, vou numa loja comprar uma roupa e tá oferecendo os produtos com um certo desconto... ter essa associação. E eu procuro trazer essas questões para sala de aula.

P: Então, é isso. A gente já contemplou todas as perguntas que eu tinha. Muito obrigada por participar!

M: Claro, tranquilo! Foi um bate papo legal.

P: Foi sim.

ENTREVISTA 3 - Professora L.

P: Qual seu nome?

L: L.

P: Primeiro eu quero saber da tua formação, onde tu fez?

L: Sim, eu fiz licenciatura em matemática pela PUC.

P: Pela PUC aí de Porto Alegre?

L: De Porto Alegre, isso.

P: Certo, e há quanto tempo tu dá aula para a EJA?

L: Sete anos.

P: Sete anos?

L: Sete anos, bastante tempo.

P: Quantas turmas tu tem?

L: Hoje eu tenho cinco turmas, tenho quatro turmas de primeiro ano do ensino médio e uma turma de terceiro ano. Mas nem sempre foi assim, quando eu comecei peguei o fundamental de sexto a oitavo ano, depois troquei para sétimo ao nono. Na escola onde eu trabalho nós acabamos excluindo o grupo de sexto ano em função de que a procura era muito pequena, a gente terminava o semestre sempre com pouquíssimos alunos, então não temos mais o sexto ano. Nesse ano de 2023 eu passei para o ensino médio.

P: E nesses 7 anos, sempre foi na mesma escola que tu lecionou para a EJA?

L: Sempre foi na mesma escola.

P: Tu já deu ou dá aula em outra modalidade sem ser a EJA ou é só na EJA que tu trabalha?

L: Sim, eu dou aula para as turmas de sexto a oitavo ano regular.

P: Sobre os teus alunos da EJA, como eles são em questão de idade, se a maioria trabalha, se eles já estudaram antes, como que é?

L: Sim, todos já tiveram alguma experiência de escola regular. O ensino médio hoje atende jovens a partir de 18 anos, então a maioria tá ali entre 18 e 25 anos, mas ainda temos uma parte com pessoas de mais de 40, que são pessoas que estão a bem mais tempo fora da escola. Eles então estão encontrando ali uma escola totalmente diferente do tempo em que estudaram. Talvez este seja o grande desafio do primeiro ano do médio, porque eles ingressam todos com alguma experiência, mas esses com 18 anos deixaram a escola recentemente, então eles têm uma bagagem um pouco mais próxima do que é a escola hoje e esses outros já não.

P: Sim, até porque a escola mudou bastante né.

L: Sem dúvidas.

P: Deve ser impactante essa volta aos estudos.

L: Bastante, e tem uma questão de relacionamento importante. Hoje eles nos veem muito mais próximos deles né, hoje o professor é um facilitador, ele tá ali o tempo todo acompanhando, tá realmente perto. Ele não é mais aquela pessoa que fica ali na frente, que eles tem até um certo receio em se aproximar, porque tem um respeito que acabava sendo medo também. Então hoje já não temos isso. É muito mais tranquilo em relação à proximidade com eles, de saber da vida deles, uma coisa que antes não era muito apropriado o professor saber da vida do aluno. Interagir com eles de forma também a construir um futuro de acordo com aquilo que eles tem como meta.

P: E eles chegam a falar pra ti que eles notam essa diferença?

L: Muito! Eles falam: “sora antes não era assim, a gente tinha muito medo da matemática, eram uns assuntos mais difíceis”. Alguns desistiram por causa da matemática, então eles já vêm com uma bagagem negativa do que eles vão encontrar, na verdade, assim, as ciências exatas como um todo assustam bastante.

P: No geral, o que os motivou a voltar para a escola? O que eles te falam?

L: Alguns por uma realização pessoal de poder ter pelo menos a educação básica, outros muito incentivados por filhos e netos, inclusive temos famílias estudando a noite que os netos incentivam, levam e não deixam faltar. Uma característica bem marcante do nosso público... A maioria em função do trabalho, eles acreditam que com uma maior escolaridade eles conseguem melhores oportunidades de trabalho. Também para continuar os seus estudos com cursos técnicos, enfermagem, os próprios cursos profissionalizantes. Eles acham que com a conclusão do ensino médio eles têm mais chance de conseguir cursos gratuitos, porque

o nosso público não tem renda passível de pagar um curso, são todos alunos com vulnerabilidade social e com teto muito baixo de rendimento familiar. Então eles não teriam condições e eles acreditam que com o ensino médio e, também, com o incentivo da escola, que é um projeto social, eles consigam se colocar nesses cursos, para que tenham mais embasamento teórico e prático para aplicar no seu trabalho.

P: Esqueci de perguntar antes, mas em média quantos alunos têm em cada turma que tu dá aula?

L: Neste semestre, em média 37.

P: Bastante.

L: Bastante.

P: E a evasão é muito grande?

L: Muito grande. Muito grande por n motivos, principalmente a questão familiar; Mães que não tem onde deixar os filhos, famílias que estão se dissolvendo, questão de separação, muitas questões de doença, estudantes que cuidam dos pais, cuidam de familiares doentes, então tem essa dificuldade. Também alguns que ingressam sem emprego e acabam conseguindo emprego no decorrer do semestre letivo e eles têm que fazer uma opção: ou eles cumprem o horário de trabalho, que muitas vezes é até as 19h30min-20h da noite, ou estudam. Eles não conseguem conciliar as duas coisas e ainda, infelizmente, tem aqueles que não conseguem levar a sério essa proposta. Eles se lançam, mas não tem a persistência que a gente pede que tenham, porque nem tudo é fácil. Eles têm uma dificuldade maior e na primeira nota baixa eles já não vão mais ou começam a faltar muito. Vão tentar fazer as provas, mas há um desinteresse, eles não conseguem manter o foco. Acontece bastante.

P: E na tua opinião qual a importância da EJA

L: Bom, no meu caso, como eu trabalho em uma escola social, ela é importante como inclusão social. Mais do que conteúdos, eles aprendem a conviver, a se inserir nesse grupo, que tem quase todos os objetivos iguais, muitas coisas em comum. Eles se veem potentes diante da sociedade, veem que eles têm condições de ir em frente. Então, no meu caso, o meu público está mais voltado para essa questão social do que propriamente de conteúdo. A EJA em termos gerais é uma grande oportunidade para essas pessoas que não tiveram oportunidade de estudar no tempo regular... Normalmente por esses motivos ou até por um índice de repetência muito alto. Nós recebemos estudantes que repetiram o primeiro ano do médio três vezes e não conseguiram ir adiante no regular. Então a EJA por ter um conteúdo programático mais enxuto, por a gente priorizar mais os conteúdos que vão ajudar na prática, na aplicação de conceitos, ela se torna muito relevante para essa camada da comunidade. Por

isso que eu vejo que nós temos poucas escolas de EJA e deveríamos ter mais. As que nós temos no estado não comportam toda a clientela que deveria comportar. Não existe também uma política, digamos assim, para incentivar essas pessoas a voltarem para a sala de aula, a educação como meio de transformação como a gente diz né, é no que a gente acredita.

P: Com certeza. E na sala de aula como os alunos interagem entre si? Como é a questão da idade, como as idades são bem diferentes, os mais novos interagem com os mais velhos?

L: Interagem, mas muitas vezes reclamam um pouco que os mais novos são mais barulhentos. Por essas questões que eu te disse. Eles estavam acostumados com uma outra escola, a escola que o professor falava e o estudante ouvia. Muitas vezes eles iam pra casa cheio de dúvidas e de questionamentos e por ali parava. Hoje não, eles são mais questionadores, argumentativos, eles têm essa bagagem de vida diferente do regular porque eles, em várias situações, se colocam como agentes daquela questão. Então se tu traz um problema de matemática em que tu envolve medidas, área, perímetro, muitos deles tem isso na prática. Nunca viram na teoria mas aprenderam na prática, então eles interagem muito. Acho que já conseguimos aproximar mais os mais novos dos mais velhos. Até questões em trabalho em grupo que a gente trabalha a gente vê que eles conseguem fazer uma interação legal, eles conseguem trabalhar bem, mas sempre se nota a heterogeneidade desse grupo. Os mais velhos, normalmente, sentam na frente e os mais novos ficam na turminha do fundo. A gente tenta eventualmente mesclar para que eles tenham oportunidade de trocar experiências, porque as experiências são muito ricas e curiosas.

P: Com certeza. E tu que também dá aula no ensino regular, qual que tu acha que é a principal diferença do professor do regular e o da EJA?

L: Em relação ao relacionamento, com eles ou em relação com o que a gente trabalha?

P: Geral!

L: Tá, em relação ao relacionamento, com a EJA é algo mais próximo, nós somos parte de uma família, digamos assim, então eles conversam sobre qualquer assunto, são extremamente afetivos e gratos pelo que tu faz por eles. Toda hora a gente ganha presentinho, um bolinho, um docinho, um obrigado, eles falam: “sora, obrigado pela aula, eu entendi”. Então eles conseguem externar um pouco mais do que os pequenos. Eles são gratos pelo que tu faz por eles, a atenção é algo que eles ficam muito tocados quando tu dá atenção, quando tu chega junto na classe e explica só para ele. Então, eles te dão mais valor talvez. Já no regular é diferente, talvez porque a demanda é diferente. A demanda do regular é terminar o ensino fundamental, terminar o ensino médio e ir para um curso superior, que eles ainda não sabem

qual será, então não tem um objetivo muito imediato, tem aquele objetivo mais comum, mais normal de toda criança e do adolescente. Eu tenho que estudar, porque tenho que fazer uma faculdade, quero ser médico, eles já têm essa ideia. O nosso público da noite não, eles não almejam um vestibular, um ou outro ainda quer fazer mas a maioria não é o objetivo deles. Então isso torna a relação muito diferente, por mais que tu seja presente na vida do aluno regular, que os meninos também são muito intensos, pra eles tu precisa dar um pouco mais de limite. Já na EJA é diferente. Se tu acha que está muito barulhento é só falar que isso é importante, aí a gente explica porque é importante, onde eles vão usar. O regular, por ter uma característica de jovens adolescentes é muito diferente, as nossas demandas são outras. Na EJA as demandas são: números de faltas, reparar que o estudante não tá bem, que ele teve um dia difícil, que está cansado, tá sonolento, às vezes até algum atrito, coisas não muito sérias, mas algum atrito entre eles. Coisas não muito sérias, mas essa questão que eu te disse do mais novo com o mais velho, é mais da gestão da sala de aula. No regular tu tem outras questões, no regular tu tem muito mais alunos com TDAH, alunos de inclusão, nós também temos na EJA, só que nós temos um trabalho bem interessante de auxílio para esses estudantes especiais. No regular nós temos com menor intensidade, então normalmente eles vem com o diagnóstico e são tratados fora da escola. Na EJA, a grande maioria é tratada dentro da escola, então nós temos uma profissional que chama esses estudantes, faz um trabalho mais específico para saber da vida deles, dos diagnósticos que eles têm, muitas vezes são diagnósticos bem sério, bem pesados. A gente tem questões de alcoolismo, de autismo, que não foram tratados adequadamente até aqui, então eles estão tendo que tratar essas demandas também no colégio, também por meio da sala de aula, então tem uma função bem específica da EJA nesse sentido também. E no regular a gente acompanha, mas um pouco mais de longe. Sabe também das dificuldades deles, mas é um pouco mais longe porque a gente tem outros setores que dão conta disso, exatamente porque a organização da escola regular é diferente da escola EJA. O regular é anual, tem todo o vínculo com as famílias que na EJA a gente não tem. Então tudo isso torna o nosso trabalho diferente. Muito parecido em termo de didática, porque eu sempre digo que quando tu te forma professor tu é professor em qualquer lugar da mesma forma, tu só dá ênfase, só segue viés diferentes. Mas a tua essência de professor ela perpassa tanto no regular quanto na EJA, mas com essas especificidades né..

P: Sim! Na EJA, como que tu faz os planejamentos das tuas aulas?

L: Nós fazemos um planejamento semestral de acordo com as nossa matrizes curriculares, porque a nossa escola tem suas próprias matrizes, mas também não deixando de cuidar daqueles conteúdos universais, aqueles que a gente sempre trabalha, como por

exemplo, aritmética, sem dúvidas, as quatro operações vem com uma grande deficiência na EJA, então a gente trabalha as quatro operações. Nosso grande norte é resolução de problemas, interpretação, análise argumentativa de fatos e de dados, a questão da prática, medidas, áreas, perímetros, volume e todas as questões de estatística que hoje são tão faladas... Desde a pandemia a gente vem falando de gráficos, de tabelas e mostrar pra eles o quanto a imagem revela matematicamente. Então, enfim, a gente faz esse planejamento semestral de acordo com essas orientações das matrizes e colocamos os conteúdos de apoio, que são aqueles que a gente trabalha paralelamente. Então, por exemplo, na aritmética, trabalhando as operações com contexto, com material concreto sempre que possível, utilizando ferramentas da informática, porque também é um ponto frágil. A maioria não sabe nem ligar o computador, então também é um ponto que a gente pode trabalhar na matemática, de leve, com poucas exigências, mas é um contato que se propicia. Além do planejamento semestral, nós temos o que chamamos de sequência didática, que é um trabalho maior e prático onde eles tem que te entregar o produto final utilizando os principais conceitos do semestre. Para tu teres uma ideia, trabalhei com medidas de capacidade, de volume lá no fundamental e, então, o que eu propus para eles foi: nós vamos abrir uma pequena empresa de fabricação de sabão e amaciante. A gente fez todo o processo, primeiro assistimos vídeos que falam sobre os pequenos empreendedores, o quanto a pandemia nos auxiliou a nos reinventar com profissionais, quantas pessoas aprenderam o artesanato, a fazer um doce para comercializar depois, enfim, a pandemia nos propiciou ter várias ideias, foi aquele momento que a gente parou e pensou como vamos fazer para sustentar a família, para aumentar a renda familiar. Então, essa sequência didática usou além das medidas a porcentagem, a margem de lucro que eu posso ter, o que era melhor: comprar em grande ou pequena quantidade, o que é mais viável em uma empresa para economizar, que funções eu tenho que ter, que organização eu tenho que ter numa empresa, até chegar em um produto final, que era mostrar a empresa, toda a organização dele, os custos, iniciais e como seria essa venda e principalmente a produção, então eles montaram uma linha de produção para mostrar esse trabalho.

P: Aham.

L: Inclusive algumas depois que fizeram o amaciante resolveram aprender a fazer sabão e sabonete. Então, na feira dos pequenos empresários, que são essas feiras livres que têm em Porto Alegre, elas conseguiram a licença para vender o produto.

P: Que legal!

L: É, então uma ideia de sala de aula simples, que não requer muita coisa, muito material, acabou fazendo com que eles extrapolassem a ideia e criassem o seu jeito de empreender de fato né. Não aquela coisa fake, eles de fato são empreendedores.

P: E eles gostaram de fazer essa atividade?

L: Adoraram, todo semestre eles queriam fazer como a turma anterior. Enfim, eles adoraram fazer, colocar a mão na massa como eu digo, fazer coisas práticas.

P: E tu acha que essas atividades práticas ajudam eles a entender melhor os conteúdos?

L: Com certeza, coisas simples, muito simples, que a gente vê toda hora. Como essa questão de medidas de capacidade, eles não tem noção de, por exemplo, numa receita de bolo se eles tem que colocar 200 mililitros de água, eles não conseguem medir corretamente. Para tu ver o quanto são frágeis essas questões de matemática do dia a dia. Medidas de tempo... uma dificuldade incrível em medida de tempo, porque eles são acostumados com o digital e não com o relógio analógico. Então certas coisinhas que para nós são muito simples, para eles é nada. Eles não conseguem te conceituar, te dizer como faz, como que enxerga os 40 minutos, como enxerga um ângulo, essas coisas são muito abstratas para eles. Então a gente tenta trazer na prática o que tá faltando. Hoje, por exemplo, eu vou trabalhar com medidas de área no terceiro ano e eu resolvi introduzir o geogebra, porque o geogebra faz as medidas pra nós, então ali tem várias habilidades. O uso da tecnologia, de uma ferramenta nova, de um software que eles não conhecem, conseguir ver que cada vez que eles mexem o mouse a ferramenta está medindo para eles, então o que é menor e maior. Coisas simples, mas que prendem a atenção e mantém o foco deles. Não adianta a gente dar na EJA uma lista com 30 exercícios, eles podem até fazer, mas o que vai ficar disso? É uma repetição e por quê? Outro exemplo que posso te dar... Equação do primeiro grau com uma incógnita. Eles veem desde a contextualização, então eu trabalho com a balancinha em equilíbrio, eu só posso tirar de um prato a mesma coisa que eu tirar do outro para que a balança permaneça em equilíbrio, isso que é uma equação. Depois que eu trabalho essa coisa mais prática da balancinha ai eu vou transformar aquilo ali, como eu digo para eles: “agora a gente vai transformar em matemática”, porque até agora foi observação, então aí eu coloco direitinho, né, algebricamente a equação. Vou mostrando para eles como é que a gente usa a operação inversa, mas aí já tem a contextualização. Eles sempre vão lembrar da balancinha. Não adianta eu colocar $3x=30$, eu preciso mostrar isso de forma mais lúdica, no desenho, né. Então isso é muito importante para eles. Trabalhar com o concreto, seja com desenho, com a informática, o que seja, sair um pouco do lápis, caderno e quadro.

P: Quais são os maiores desafios para o professor que dá aula na EJA?

L: O planejamento, sem dúvidas, porque ele tem que ser muito mais detalhado. É preciso considerar todas as especificidades dessas turmas, a heterogeneidade da turma, tentar elaborar atividades e colocar no planejamento coisas que consigam pelo menos minimamente nivelar essa turma. Até para que eles não sejam aprovados simplesmente, para que eles levem uma bagagem daquilo que é mais importante, mais essencial para eles, para poder subir outro degrauzinho. Então no planejamento tá o grande x da questão, né. Tu tem que pensar em estratégias que contemplem a maioria pelo menos, porque a gente sabe que um ou outro acaba se desgarrando, acaba sendo aquele estudante um pouco mais diferente, um pouco mais difícil de trabalhar. A gente sabe que as sinapses elas se dão com mais dificuldade na pessoa mais idosa, então essas essas sinapses acontecem mais rapidamente se a gente consegue estimular um pouco mais, mas é uma realidade que um ou outro não vai conseguir. Vai acabar sendo retido ou então ele vai ser aprovado por nós percebermos que ele não vai adiante e aí não faz sentido reter. A reprovação muitas vezes não resolve o problema quando é com os pequenos, às vezes é uma falta de maturidade, mas não é o caso deles. Então a grande questão é o planejamento, é a gente tentar chegar o máximo possível, ao 100% dos estudantes preparados para ir à diante.

P: Qual metodologia que tu usa no processo de ensino?

L: Eu utilizo metodologias ativas mas também faço aulas mais expositivas no quadro mesmo. Isso depende bastante do objetivo daquela aula.

P: Tu já falou um pouco sobre isso, mas o que tu acha que são as maiores dificuldades e as maiores facilidades que os alunos têm na EJA?

L: No caso do meu público, é toda a bolsa 100% gratuita e de ter um amparo de assistência social. Eles ganham vale transporte para ir para o colégio e muitos ganham lanche, então eles vêm do trabalho, normalmente direto para o colégio, pegam o lanche e vão para a aula tranquilos. Eu acho que isso é um grande diferencial. O fato de utilizar uma estrutura de escola particular e eles serem incentivados por nós, eles sempre dizem que nunca encontraram esse acolhimento que tem aqui. Acho que eles buscam muito mais ser vistos como pessoas que têm condições, que tem um potencial para ir adiante, e aí a gente nem discute se é um potencial muito grande ou menor. Enfim, que eles têm algum potencial, que alguém acredita neles, e por isso o motivo da gratidão, como eu te falei, que eles demonstram muito. Isso tudo facilita a vinda deles. Eles vêm às vezes muito acanhados, eles não sabem muito se querem ou não querem, se vão conseguir, sempre tem essa dúvidas de saber se será capaz, e ali eles tem um acolhimento, essa motivação de que todos nós somos capazes, de que se agente não

conseguiu no tempo que gostaria nunca é tarde, sempre é tempo para aprender, para conhecer coisas, colocar sua experiência em cima e ir adiante. Então, isso foi um grande facilitador. O fato dessas facilidades, digamos assim, de projeto social. Uma outra coisa é que a gente tem várias atividades diferenciadas nos sábados letivos, porque tu sabe né, com a quantidade de feriados que nós temos no semestre tem que compensar para cumprir os 100 dias de cada semestre. Então eles têm atividades como jogos integradores, mais uma oportunidade para os mais velhos se integrarem com os mais novos e até conosco, porque a gente entra na brincadeira. A gente faz gincanas, a gente faz show de talentos, semana da mulher, por exemplo, eles declamam, eles são autorais nos seus textos... Tudo isso é muito trabalhado né, as questões das religiões, embora nós sejamos confessionais católicos, nós respeitamos todas as religiões, então eles tem um momento também de trazer a sua crença para dentro da escola, é muito lindo assim. Tem muitos estudantes que são da umbanda então eles vêm com aquelas roupas lindas. Eles gostam muito disso, porque também mostra a sua essência, o que eles acreditam, o que eles são. Então a escola também é um espaço de integração social, de conhecimento, de transformação. A gente diz que nós somos uma espécie de farol, a gente indica a luz e quem quer seguir é bem vindo. Eles têm essa experiência no geral muito boa.

P: E na área da matemática, quais são as maiores dificuldades de facilidades?

L: Olha, eles entendem bem a geometria, mas eu acho que também por causa dessa questão do dia a dia deles. As quatro operações são uma dificuldade bem grande, até a tabuada é muito difícil para eles. A questão da interpretação é difícil. Facilidade de fato não são muitas não. Eu digo assim, eles entendem bem a geometria, álgebra é um problema sério quando a gente começa conjuntos numérico os números inteiros são bem difíceis, mas vai se tornando fácil, porque a gente fala em dinheiro, em ter e dever, dívida, débito, crédito, que é justamente essa questão de contextualizar. Eles trazem muito isso de perguntar, por exemplo: “Sora, como que eu posso ter 5% de aumento? Quanto é isso? Como a gente calcula isso?”. Então vem um pouco da curiosidade e aí a curiosidade gera uma aprendizagem mais rápida, porque quando tu é curioso por alguma coisa tu quer muito aprender aquilo, então gera uma facilidade maior. Mas no geral eles têm muita dificuldade em todas as áreas. Eles não conseguem, muitas vezes, ver que no seu trabalho tem a matemática.

P: Eles não enxergam?

L: Não, eles têm muita dificuldade e aí a gente tem que trazer traz isso, por exemplo, tinha uma aluna que trabalhava em loja de tecido e tecido tem que medir. Então ela me dizia que tinha que medir 3 metros e que a trena que ela tinha disponível era de um metro e meio. Ela fazia uma marquinha e depois marcava de novo. Aí eu perguntava para ela se aquilo era

matemática. Ela ficava me olhando e eu dizia: “Não é matemática? Tu não mediu?” Ela respondeu: “É mesmo, Sora ”. Aí eles se dão conta. Eu digo para eles... Tem uma fazendo fisioterapia, ela foi atropelada e está fazendo fisioterapia, aí eu digo para ela: “aqueles movimentos, aqueles ângulos que tu faz com a tua perna, tu sabe que aquilo é matemática?”. “Ah sora, tem a ver, porque a minha fisioterapeuta diz que eu não posso levantar a perna mais que 90°”. Aí eu mostro para ela o que são os 90°. Sabe vamos ver como tu levanta a perna até 90°? Como é isso? Isso é matemática. Então eles não se dão conta e eu digo para eles que desde que eles acordam vocês tão aplicando a matemática, só que vocês não se dão conta. A gente não diz agora estou fazendo matemática, mas tudo é matemática. Aí eles dizem que é verdade, que não tem nenhuma atividade que não seja matemática. Eu digo que eles têm que perceber isso.

P: Como é a reação deles quando se dão conta disso?

L: É de surpresa, eles falam que nunca tinham pensado nisso, sabe? Olha gente, quanto tempo vocês levam no banho? Vamos fazer a relação do tempo que vocês levam no banho com o gasto de energia. Então coisinhas assim eu vou puxando deles.

P: Então tu tem esse costume de trazer essas coisas do dia a dia?

L: Sim!

P: E tu acha que faz diferença?

L: Muita diferença, principalmente pela valorização daquilo que eles fazem e não se dão conta que fazem bem. Uma outra coisa que eu costumo fazer é se eu vejo, por exemplo, que tem um pintor, eu dou uma situação problema para que ele calcule conosco quanto de tinta precisa comprar. Daí eu chamo: “Fulano vem aqui, me ajuda aqui. Como que tu faz? Como tu calcula para que não tenha sobra de tinta? Porque o cliente não vai querer ter prejuízo. Como tu faz isso?” Aí ele explica né. Ele fala: “Sora, eu meço a parede”. Mas o que tu mede? Porque eles têm dificuldade com nomenclatura também né. “Ah eu meço aqui embaixo e meço a altura”. Mas o que é o aqui embaixo? Na verdade eles estão medindo perímetros, comprimentos, enfim. Mas aí eu chamo esse cara e peço para ele nos mostrar como ele faz. Porque nisso eles estão ligados nessas questões de trabalho, então eu tento pegar as experiências deles mesmo que não sejam corretas. Mas enfim.

P: Então é isso, eu já contemplei todas as minhas perguntas. Muito obrigada por ter participado.

L: Imagina, espero ter contribuído com a minha experiência.

P: Com certeza!