V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

Processos de ensino e aprendizagem, currículo e mentalidades matemáticas: caminhos, possibilidades e desafios

ENTREVISTA COM JACK DIECKMANN

André Luiz Regis de Oliveira
Universidade Federal do Rio de Janeiro
https://orcid.org/0000-0002-9651-8060

Antônio Maurício Medeiros Alves
Universidade Federal de Pelotas
https://orcid.org/0000-0001-5857-4283

1 APRESENTAÇÃO

O entrevistado para o presente dossiê é o professor Jack Dieckmann, Diretor de Pesquisas do Centro *youcubed*[1], localizado na universidade de Stanford – EUA e que tem por foco a área de educação matemática. Atua junto à professora Jo Boaler, criadora da abordagem de mentalidades matemáticas. Um dos objetivos desse centro é transformar a aprendizagem matemática, de modo a promover a equidade e a produção de sentidos. O *youcubed* conta também com uma plataforma online que disponibiliza pesquisas e materiais que promovem a construção de uma matemática aberta, criativa e visual, articulada com a abordagem de mentalidades matemáticas.

Convidamos a todos para a leitura dessa entrevista, em que são apresentados alguns elementos da abordagem de mentalidades matemáticas, traçando os caminhos, possibilidades e desafios para pensar os processos de ensino e aprendizagem em matemática.

1 Como você poderia apresentar a abordagem de mentalidades matemáticas (MM)?

[1] https://www.youcubed.org/pt-br/

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

Sempre uma abordagem é uma resposta a um problema, então acho importante destacar, ou identificar, o problema para saber o que MM quer solucionar. Acho que todo mundo concordaria que nas salas de aula de matemática temos problemas, não só de desempenho e motivação, mas também algo mais enraizado que são as crenças do que é a matemática. Então, usando os conhecimentos mais recentes da neurociência e da psicologia e o que já sabemos da literatura de educação matemática, Jo Boaler, professora de Stanford criou uma abordagem de mentalidades matemáticas, que chamamos MM, que é como uma tradução desses conhecimentos para a sala de aula.

Sabemos que temos muitas novidades, muitos conhecimentos na área de pesquisa, mas que, às vezes, ficam apenas entre os pesquisadores, e não chegam até a sala de aula para os professores, de maneira que temos que traduzir esses achados de pesquisa de uma maneira mais prática. Então MM quer apresentar a matemática de um jeito novo, para que todo mundo tenha acesso não apenas a um desempenho maior, mas uma vivência satisfatória da matemática, porque acreditamos que a disciplina é bastante robusta, é bastante engajadora. Não temos que adoçar a matemática para que os alunos gostem, ou seja, se apresentamos a matemática de verdade, como ela é, de padrões, de investigações, de explorações, os alunos naturalmente gostam, mas se apresentamos a matemática como regras para memorizar, sem ter sentido, é muito chato e quase ninguém gosta. A abordagem propõe apresentar a matemática com as práticas, as tarefas, que vão trazer a matemática mais autêntica para os alunos, então eu diria que MM, mentalidades matemáticas, é uma abordagem, não a única, mas é uma solução para os problemas que temos em quase todo mundo nas salas de aula de matemática.

2 Como a abordagem de mentalidades matemáticas pode contribuir para um ensino de matemática com produção de significados?

Aqui eu poderia dar todo um curso, mas vou tentar resumir. Vamos começar com o papel do aluno. Normalmente, na sala de aula, e não apenas em matemática, mas também nas outras áreas do conhecimento, na rotina escolar, o papel do estudante quase sempre é de anotar, escutar e responder perguntas,

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

mas isso é bem passivo, podemos modificar para que o papel do aluno seja mais ativo. Em MM nós dizemos que enquanto um aluno fala sobre suas ideias, os outros alunos devem ouvir e preparar perguntas para ele, para verificar [seu conhecimento], pois temos que ser céticos, temos que verificar essas ideias de matemática, então todo mundo têm um papel ativo, não só de receber, de construir, mas de fazer perguntas: “mas como isso está ligado a isso?”, “e por que você faz isso?”, e sempre engajando na ideia de que tem que ter sentido, não é só porque o professor manda ou porque está escrito no livro. Então essa ideia do papel do aluno, podemos começar por aí.

Quando falei da abordagem de MM, eu falei sobre os conhecimentos de neurociência e psicologia e aí entra a ideia de mentalidade de crescimento, que é muito importante, que já sabemos há cerca de 10 anos, a partir do trabalho de Carol Dweck[2], mas quando esse trabalho foi divulgado, vigorou quase como um slogan: “temos que motivar os alunos dizendo que você consegue, estou torcendo por você”. Mas não é apenas isso, é mais como apresentar aos alunos que a inteligência de cada um de nós tem potência de se desenvolver, porque muitos acham que não é possível, tem o pensamento de que “sou burro em matemática e isso não vai mudar”. Essa é uma mentalidade fixa e, infelizmente, as práticas do ensino reforçam esse aspectos, porque ainda se foca na velocidade, de quem apresenta a resposta mais rápido e quem acerta primeiro, “se você erra, é porque você não está entendendo”, o que é um aspecto de mentalidade fixa e de práticas que reforçam esse problema.

MM vem para trazer não apenas a perspectiva de que os estudantes vão conseguir, em um campo apenas de motivação, mas de maneira mais prática, então, por exemplo, queremos enfatizar o pensamento lento e cuidadoso em matemática, e isso é valorizado, não apenas o estudante que levanta a mão primeiro, não só o mais rápido, mas o que pensa lentamente e de maneira cuidadosa, pois assim é a maneira como fazem também os matemáticos que já foram entrevistados em pesquisas; sabemos que os matemáticos mais famosos pensam assim.

[2] DWECK, Carol S. Mindset: a nova psicologia do sucesso. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017.

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

A segunda coisa que podemos trazer para a sala de aula é não apenas focar no pensamento cuidadoso, mas no papel do erro, porque sabemos que normalmente quando uma pessoa comete um erro, sente vergonha, acha que os outros o verão como um incompetente, mas através da neurociência sabemos que quando estamos nos esforçando em um campo novo, é normal cometer erros. Esses erros muitas vezes indicam que estamos prontos para aprender algo novo, então é um elemento para nos motivar, para nos dar incentivo, porque sabemos que estamos trazendo ideias novas que ainda estão se organizando. Então se vemos os erros dessa maneira, não temos medo, não temos receio de falar algo que talvez não estivesse nem errado, mas mesmo incompleto, por exemplo, pois ainda estamos trabalhando essas ideias, ainda estamos construindo sentido.

Então com essas duas ideias – focar no pensamento cuidadoso e não só em velocidade e valorizar o papel do erro – com esses dois elementos, a maneira como o estudante se depara com a matemática pode se modificar. Quando nós trouxemos essas ideias para o Brasil, já em 2019, em São Paulo, quando fizemos o acampamento de verão[3], como chamamos, em duas semanas observamos que os alunos, por exemplo, quando o professor perguntava “quem tem ideias para fazer esse cálculo no quadro?”, todo mundo levantando a mão porque queria contribuir com suas ideias, ou seja, ninguém estava com medo de oferecer suas ideias, e talvez algum dessas ideias eram erradas e tudo bem, pois é possível explorá-las: “por que você estava pensando assim? Fale um pouco mais.” E eles se sentiam confortáveis, sabiam o papel do erro, o que eu estou dizendo é que essas práticas, estas ideias, quando entram na sala de aula, os alunos recebem bem rápido porque querem se engajar e entender. Mas se fazemos a matemática, como normalmente se faz, de um método bem fechadinho, enfocado só nos resultados, aí poucos conseguem.

3 Nesse contexto de MM, com a questão de ter mais cuidado com o pensamento e com valorizar o erro, uma pergunta que os professores possuem grande preocupação - não apenas no Brasil, mas pelas pesquisas

[3] https://mentalidadesmatematicas.org.br/curso-de-ferias-instituto-sidarta/

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

que temos acesso é possível perceber – qual o papel do conteúdo na abordagem de mentalidades matemáticas? Como subverter e ultrapassar a relação em que o aluno recebe a informação passivamente, copia e tenta responder?

Eu falei sobre as práticas do ensino, mas também podemos falar sobre a organização do conteúdo. Lembramos que o conteúdo é quase sempre organizado pelos livros didáticos e para fazer um livro, normalmente se faz tema um, tema dois, tema três e assim sucessivamente; e então o professor vai avançando a cada dia. Ainda que esta sequência tenha uma lógica, não é assim que se aprende as ideias matemáticas, porque nós vemos a matemática como uma disciplina de conexões e fazendo este tema, e depois desse tema, e depois este tema fica muito separado, muito fragmentado e isso desmotiva os alunos. “Porque agora estamos nesse capítulo; não importa o que já fizemos não tem nada a ver; agora estamos fazendo frações. Ok, vamos fazer frações e só tenho que usar os métodos que tem nesse capítulo”.

Mas realmente, quando oferecemos aos alunos, por exemplo, umas tarefas mais abertas, que tem muitos conteúdos possíveis, os alunos veem que a matemática é mais aberta, criativa e visual do que simplesmente como caixinhas do conteúdo. Então, como podemos ajudar aqueles que publicam esses livros didáticos para organizar o conteúdo para que seja útil para professor, mas também para que esteja mais articulado às conexões do conteúdo? Nós temos vários livros que publicamos, apresentando como podemos usar tarefas abertas para mostrar que a matemática não é fechada em si, temos muitos livros também publicados no website gratuitos[4].

E isso ajuda, mas vai levar muito tempo, porque ainda temos uma cultura da matemática bem rígida que diz: “você não vai conseguir fazer isso até que você consiga fazer isso”. Eu entendo que temos que ver as habilidades, temos que reforçar, mas é por isso que temos alguns que aguentam esse tipo de cultura rígida na matemática, e porque muitos não querem continuar na matemática, porque se é organizado assim, fica muito chato e muito aleatório para os estudantes, “Por que eu tenho que saber isso? Porque tem. Porque diz o

[4] https://www.youcubed.org/pt-br/tasks/

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

professor. Porque diz o livro, se está escrito no livro". Então temos que dar um enfoque maior para as explicações e apresentar a matemática mais viva e mais interligada, ao invés de "o tema de hoje é divisão, tudo vai ser divisão"; eu não conheço nenhum problema no mundo que seja somente um *standard*, ou seja, padrão ou modelo; como EF02MA12; no mundo real é mais complexo. Então queremos trazer essa complexidade, que é, na realidade a disciplina; queremos trazer isso para os alunos saberem e experimentarem em sala de aula.

Outra preocupação que muitos professores têm e que eu também tenho é sobre o desempenho. Será que, ao nos desviarmos do padrão tradicional de ensino, os alunos conseguirão ter um bom desempenho nas provas? Será que estamos arriscando o desempenho dos alunos fazendo tarefas abertas? Para alguns professores no início pode parecer muito desorganizado, descontrolado ou bobagem.

Mas já fizemos muitas provas e não só em Stanford, mas muitos outros em outros países já fizeram a mesma prova e sabemos que, quando mudamos a forma de pensamento de mentalidade fixa para mentalidade de crescimento, vamos ter um aumento de desempenho e não é um mistério, pois quando temos a mentalidade de crescimento temos mais confiança, sabemos que podemos utilizar várias estratégias, sabemos que temos que persistir e esses hábitos e habilidades nos ajudam a ter um melhor desempenho nas avaliações. Mas claro que se nós também percebemos a matemática tem sentido, que eu uso ideias para construir sentidos, isso também me ajuda na prova.

Fizemos estudos aqui nos Estados Unidos e já observamos, por exemplo, no Chile e em outros países que já replicaram esta ideia, que os alunos não apenas apresentaram um desempenho melhor em matemática nas provas, mas muitos também passaram a demonstrar interesse em continuar na área, desejando fazer mais cursos de matemática na faculdade. Isso é muito bacana, porque mostra que não se trata apenas de melhorar o desempenho nas provas — estamos influenciando escolhas de carreira e abrindo novas possibilidades para esses estudantes com essa ideia de confiança e de que a matemática tem sentido. "Eu pertenço à matemática. Eu sou da matemática". Se eles se sentem

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

assim, eles vão conseguir muito mais do que uma pessoa que acha que a matemática não é para ela e, por isso, resulta em movimentos de fuga.

Até sabemos que muitas pessoas possuem um medo e ansiedade tão grandes que é como se vemos uma cobra, por exemplo, ou uma aranha que também dá medo; é igual o nível de ansiedade [em matemática] para muitos. Agora, temos poucos que não têm medo, eles conseguem, atingem um desempenho alto, mas são poucos, são a exceção. E muitas vezes eles avançam, não por causa do ensino, mas *apesar* do ensino e esses são poucos e nós achamos que a matemática não é só para esses poucos, é para todos. Todos podemos ser inteligentes.

E concluo com esse ponto de que para muitos a matemática é desafiadora e é bom, porque a matemática envolve resolver problemas e tem que ser assim. A matemática não é algo que se faz de qualquer jeito, como se qualquer resposta servisse. Não é assim. Existem respostas corretas, mas também existem respostas que podem ser defendidas com justificativas, com argumentos, com crítica. Agora, com esses desafios, muitos alunos fogem do desafio porque acham que se têm que se esforçar é porque não são capazes. “Eu não sou da matemática”; “Eu sou das letras”; “Eu sou da história” “Por que não consigo? Porque tenho que me desafiar muito”.

Mas com o pensamento de crescimento, sabemos que o desafio é o mais importante e aí vamos aprender, não é que vamos fugir do desafio, vamos optar pelo desafio e esse optar é bem potente, pois podemos imaginar um aluno que diz “Ah! Esse é difícil, eu quero!” ou “Não, este é difícil. Tchau, até mais”. Queremos que seja em um comportamento de se lançar ao desafio, de se perceber como “pronto” para tentar. E é possível. Os professores não precisam apenas acreditar no que dizemos — a verdadeira prova vem da prática.

Quando fazemos formações ou treinamentos com eles, alguns ainda têm dúvidas. Mas basta aplicarem uma atividade, uma rotina ou uma conversa numérica em sala de aula, e logo percebem o quanto os alunos se animam. Ou seja, a evidência está nas próprias turmas. Não precisamos convencê-los apenas com palavras; oferecemos ideias e estratégias para que experimentem. E é justamente na prática, com seus alunos, que eles veem os resultados

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

4 Quais os desafios para os professores em pensar os processos de ensino e aprendizagem em matemática na atualidade?

As dificuldades são, por exemplo, que muitos professores, talvez inconscientemente, querem dar o ensino da maneira como foram ensinados, porque têm esse modelo: “Eu aprendi assim, eu vou ensinar assim”. E também para os professores que conseguiram entender rápido, eles acham que todo mundo deveria entender assim também.. Embora esteja falando aqui sobre o Ensino Médio, é importante destacar que muitos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, responsáveis por diversas áreas do conhecimento, enfrentam grandes desafios no ensino da matemática. Muitos deles carregam uma relação negativa com a disciplina, marcada por insegurança ou até medo. E tudo isso vai na forma como ensinam aos alunos, pois não podemos dar o que nós não temos; se nós temos medo, não podemos dar a alegria da matemática. Então esse é um desafio de como podemos ajudar o professor a desenvolver essas ideias e aplicar, testar essas ideias.

Nós vemos os professores não como o problema, mas como parceiros na transformação da sala de aula; então temos que trabalhar com eles, para ver quais são suas preocupações e como podemos dar exemplos concretos, recursos e por isso que no site MM, temos vídeos mostrando como poderia ser.

Uma das raízes mais profundas desse desafio, e que é muito difícil de se modificar, está na crença, ainda comum, que muitos professorem possuem, de que a explicação de um conceito é suficiente para garantir a aprendizagem. Muitos professores pensam: “Se eu explicar direitinho para um aluno e ele prestar atenção, pronto! É só ele ficar calado e eu explico. E todo mundo já tem o que precisa”. No entanto, a aprendizagem não funciona assim.

Temos o papel do professor, que é explicar quando podemos, mas é mais útil para o aluno aprender quando o professor faz perguntas: “por que você faz isso? Explica para mim. Alguém tem outro jeito de ver isso? Todo mundo concorda? Vamos ver”. Então temos que colocar o professor, não no meio do ensino, no sentido de que ele ou ela vai falar e todo mundo vai entender; mas no lugar de fazer provocações, introduzir elementos para que eles vejam que

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

quando não tem sentido, é possível buscar outras conexões; e é aí que entra a matemática, é aí que entra a lógica. Por exemplo, se fazemos um cálculo de adição (e vamos dizer que esteja errado) e depois vamos confirmar, somando os outros dois, e se verifica que não está certo, então se pode refletir: “Por que não está certo se fizemos a correção?”, “Não está batendo. Ah, ok. Onde está o problema?”; “Vamos ver o cálculo inicial, onde está o erro”, mas aí não é certo ou errado apenas porque o professor diz, é porque a matemática mesmo é capaz de verificar se algo está errado ou não; temos ferramentas e entendimentos dentro da disciplina que podemos usar para confirmar e para verificar.

O que quero dizer é que o professor não é só a autoridade da matemática, “porque o professor diz que sim ou o professor diz que não, é correto ou errado”. Não é bem assim; a lógica da matemática que vai determinar se uma coisa está errada ou certa. Então, essas duas coisas que eu falei, o primeiro era que explicação em se não é ensinar; e a segunda é que a matemática que é o “juiz” para dizer se uma coisa está certa ou errada, ou até mesmo incompleta, porque às vezes não está totalmente errada, mas em processo.

5 Como pensar o currículo pode nos ajudar a superar esses desafios?

A maneira como o currículo está organizado tem um impacto. É uma coisa que não é fácil solucionar, porque as escolas públicas, por exemplo, têm que lidar com muitos, muitos alunos; têm que cuidar deles, têm que ter ordem. Então é bem fácil pensar que deveríamos organizar os nossos livros didáticos desse mesmo jeito: com ordem, para facilitar as aulas do professor, querendo fazer bem; mas dá a impressão que a matemática é uma série de temas, e para o professor também dá essa impressão. Mas quando nós trazemos outras tarefas mais abertas, e vem, por exemplo, atividades em que se pode fazer com adição, mas também com multiplicação, mas se o professor diz: “mas ainda não aprendemos isso; ainda não falei sobre esse conteúdo, só daqui a três semanas vou falar sobre isso” e os estudantes ficam sem saber o que fazer porque estão pensando nessas caixinhas. Não tem problema se os alunos utilizem estratégias antecipadas, porque aí você já está preparando-os para essa ideia. Você também tem essa ideia com mais profundidade.

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

Mas nessa atividade, os alunos têm as ideias, pois o cérebro não é composto por caixinhas, tem sinapses, e com elas as ideias se espalham. Então ao invés de abafar essas ideias dos alunos no sentido de dizer que "não é hora de utilizar esses outros métodos, utilize apenas esses que estamos falando" é artificial e desmotivador, "porque sempre tenho que fazer o que o professor quer, da maneira que o professor quer, do jeito que o livro quer?" Ao invés disso, diante de um problema, [o professor deve] compreender que há várias maneiras de solucionar e então vamos explorar todos esses jeitos e ver o que o aluno acha, o que seria mais robusto e engajador, muito mais gostoso de se fazer matemática, mas os livros não estão organizados para isso.

Como eu já disse, ainda vai demandar muito tempo para as indústrias modificarem essa realidade, mas não podemos esperar até duas décadas, temos que fazer algo agora, então temos professores que utilizam recursos aqui, que usam o livro didático para reforçar, mas os temas são apresentados de uma maneira mais aberta, com atividades que possuem mais possibilidades. Temos, por exemplo, o professor Cleyton Gontijo[5] e o professor Mateus Fonseca[6], em Brasília, que trabalham muito com a criatividade matemática no Brasil. Essas ideias que eles já estão identificando. Quais são as condições? Quais são as características de pensamento criativo matemático?[7] Acho que isso está muito ligado com MM.

6 Uma mensagem final de incentivo/ encorajamento para educadores e pesquisadores na área da educação matemática. O que nos traz isso aí como uma esperança?

Isso é muito importante, porque se só falamos das coisas ruins, não adianta. Temos que sempre ver pelo horizonte onde nós estamos indo. Eu acho que a mensagem que quero deixar aos seus leitores é que assim como queremos que os professores acreditem nos seus alunos, nós temos que

[5] http://lattes.cnpq.br/0556476746202406
[6] http://lattes.cnpq.br/9634208185903329
[7] FONSECA, Mateus Gianni; GONTIJO, Cleyton Hércules. DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO EM MATEMÁTICA: Uma análise a partir do Curso de Férias Mentalidades Matemáticas. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, *[S. l.]*, v. 6, n. 2, p. 88–102, 2024. DOI: 10.36732/riep.v6i2.430. Disponível em: https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/430. Acesso em: 4 ago. 2025.

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

acreditar nos professores. Temos que apoiar, temos que oferecer oportunidades de desenvolver uma mentalidade de crescimento sem medo de errar, porque acho que muitos professores não querem testar uma abordagem nova, porque tem receio, não querem parecer incapazes. Não querem fazer uma coisa que não dá certo, mas não podemos fazer coisas novas, sem cometer erros, isso não é possível. A inovação faz parte, então temos que acalmar essas preocupações que talvez os professores tenham e acho que, por exemplo, mostrar com vídeos (e por isso que temos muitos vídeos), mostrar alunos com diferentes tipos de comportamento. Ver na sala de aula com o tempo e com estratégias e práticas, como podemos reimaginar a sala de aula para que todo mundo tenha acesso a esse tipo de experiência e esse tipo de matemática que estamos falando.

Encorajamento eu diria também, porque vai demorar tempo, mas podemos começar desde já; não temos que esperar até que o município adote esse material específico. Não! Podemos ir começando a aplicar pequenas rotinas para testar, e também não estamos sozinhos, porque no MM temos uma rede de muitos professores em todo o Brasil, que estão testando pouco a pouco; e eles tem reuniões *online,* eles compartilham suas ideias; é gratuito, não tem que se inscrever, não tem que pagar; é um espaço para participar, para ouvir outros professores que estão trabalhando com alunos semelhante aos seus. E nesse caminho se faz presente a motivação, de não se sentir sozinho. Tem pessoas vão para os *workshops* de Jo Boaler e ficam bem animados, mas depois voltam e estão sozinhos na sala de aula. Então, para ajudar com isso, o Instituto Sidarta e MM no Brasil construíam uma rede de professores em todas as partes do Brasil, e eles têm com alguma periodicidade um momento para partilha, de falas e de experiências[8]. E eles compartilham todas as dores e conquistas com MM. E acho isso muito, muito importante.

Como eu disse: nós queremos que o sistema já esteja preparado para o desenvolvimento da abordagem de MM, mas vai levar muito tempo. Enquanto isso está acontecendo no nível dos líderes e do sistema, já podemos começar

[8] Um desses espaços de troca é o Encontro Mentalidades Matemáticas, que ocorrerá entre os dias 19 e 21 de setembro de 2025 na cidade do Rio de Janeiro, em que professores e pesquisadores de diferentes partes do Brasil se reunirão para compartilhar experiências e pesquisas. Maiores informações em: https://mentalidadesmatematicas.org.br/3o-encontro-mentalidades-matematicas/

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

com os professores. Na segunda, você já pode começar com uma conversa numérica[9], com conversa de pontos[10], conversa de mancha[11] que nós falamos. Tem muitas coisas pequenas, rotinas breves. Só para ver, experimentar e observar como os alunos respondem. Quero deixar isso como uma porta aberta — um convite para você se permitir sentir, se envolver e ver como isso ressoa dentro de você.

2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar os processos de ensino e aprendizagem em matemática se configura como um desafio constante na realidade docente. Essa discussão não pode ocorrer sem pensar também o currículo e suas múltiplas facetas. A entrevista trouxe alguns elementos que nos levam a refletir sobre a possibilidade de uma "outra" abordagem e seu potencial para a construção de uma matemática que faça sentido para os/as estudantes, uma matemática que está conectada com a realidade e presente em diferentes situações e contextos.

Nos é apresentada também uma provocação sobre os livros didáticos e a maneira como estão organizados. No cenário brasileiro, temos o Programa Nacional do Livro Didático, o PNLD, que é o programa que faz a avaliação dos livros e distribui para as escolas públicas e mais recentemente tem um novo modelo de livro, uma nova proposta, que são projetos integradores. São livros interdisciplinares ou multidisciplinares. E percebemos a grande dificuldade dos professores da escola em entender o potencial desse livro. Porque a primeira pergunta dos professores é: "onde estão as equações do segundo grau?" Não aparece no livro. Por quê? Porque aquele não é um conhecimento que eu vou empreender para resolver um problema. Os conteúdos matemáticos são mais flexíveis, são mais em rede, rizomáticos, de modo que para que eu possa resolver determinado problema, determinada situação, preciso mobilizar

[9] Para maiores informações, acesse: https://mentalidadesmatematicas.org.br/conversas-numericas/
[10] Uma atividade de conversa numérica e conversa de pontos está disponível em: https://www.youcubed.org/pt-br/wim/conversa-numerica-e-de-pontos-atividade/
[11] Um exemplo dessa atividade está disponível em: https://mentalidadesmatematicas.org.br/wp-content/uploads/2024/09/conversa_de_manchas.pdf

V. 9, N. 22, 2025
DOI: 10.29327.268346.9.22-15

revista COMMUNITAS
ISSN: 2526-5970

diferentes conhecimentos. Assim, se configura como um desafio pensar nas possibilidades de ação docente não compartimentalizada e isolada.

Jack nos traz importantes e potentes reflexões para pensar as salas de aula de matemática e possibilidades de construção de espaços em que o erro seja visto como parte do processo e que potencialize aprendizados. É preciso pensar os conteúdos para além dos conteúdos, e como a matemática pode estabelecer conexões entre áreas do conhecimento e a vivência cotidiana, ou seja, conteúdos não são compartimentos, mas se estabelecem a partir de relações e conexões. Também nos convida a compreender o papel do estudante no processo, como aquele que faz perguntas, questiona e duvida.

Que essa entrevista possa ajudar a superar algumas crenças que podem ser limitantes e estagnantes, seja para estudantes ou docentes, e nos apontar algumas possíveis direções para se construir uma educação matemática com produção de sentidos e significados.