



Evento: XXI Jornada de Extensão, XXVIII Seminário de Iniciação Científica ou X Seminário de Inovação e Tecnologia

O DISTANCIAMENTO DOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DAS AULAS DE MATEMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

THE HIGH SCHOOL STUDENTS DISTANCING FROM THE MATH CLASSES IN TIMES OF PANDEMIC

Eduarda Rubert², Paola Jacoboski Denes³Isabel Koltermann Battisti⁴

RESUMO

Há tempos, por diferentes razões, é identificado um distanciamento dos estudantes do Ensino Médio com a escola e, de forma específica, com a área da Matemática, o que impacta consideravelmente na aprendizagem dos mesmos. Nesse sentido, a presente escrita tem como objetivo identificar e analisar elementos relacionados à participação ou a não participação dos estudantes do Ensino Médio nas aulas de Matemática e as maiores dificuldades que os educandos enfrentaram/enfrentam neste período de pandemia no que diz respeito à aprendizagem, além de indicar possibilidades de ações que possam contribuir na participação dos estudantes das aulas de Matemática. Como resultado indicamos que o ideal é construirmos uma Matemática escolar mais inclusiva e focada na aprendizagem do aluno. Se queremos que o aluno se volte para a educação, devemos voltar a educação para o aluno. Deve-se, também, valorizar a perspectiva prática do conhecimento, pois “saber” e “fazer” andam juntos.

Palavras-chave: Projeto Integrador. Etnomatemática. Educação Matemática.

INTRODUÇÃO

O Ensino Médio é a última etapa da Educação Básica e deve ser oferecido com qualidade pelo Estado, de forma gratuita e para todos. Com duração mínima de três anos, tem como principal objetivo relacionar teoria e prática em cada disciplina, como consta na Base Nacional Comum Curricular - BNCC- (BRASIL, 2018).

A Matemática, como área do conhecimento e disciplina, é fundamental na formação e desenvolvimento dos estudantes e obrigatória em toda a Educação Básica. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), no Ensino Médio, essa área deve ser responsável por possibilitar o

¹ Estudo desenvolvido na disciplina Projeto Integrador - Humanidade e Cultura.

² Bolsista (Pibid - Capes); estudante do curso de Matemática.

³ Bolsista (Pibid - Capes); estudante do curso de Matemática.

⁴ Coordenadora Voluntária de área do Subprojeto Multidisciplinar (Letras; Matemática)/ Pibid/CAPES/UNIJUI; professora da disciplina Projeto Integrador: Humanidade e Cultura.



desenvolvimento de habilidades que facilitem a compreensão da realidade utilizando conceitos matemáticos, auxiliar na formação de cidadãos críticos e possibilitar a interpretação de diversas situações e contextos.

Santos (2020, p. 41-42) define a Matemática como “[...] um processo de pensamento que implica a formação e a aplicação de conexões de ideias abstratas associadas logicamente [...] uma ciência dinâmica e conectada à realidade do estudante”. Há tempos, por diferentes razões, sejam culturais, sociais ou econômicas, é identificado um distanciamento dos estudantes do Ensino Médio com a escola e, de forma específica, com a área da Matemática, o que impacta consideravelmente na aprendizagem dos mesmos. A natureza abstrata e aspectos internos da Matemática - a estrutura, a simbologia, a generalização e a formalização -, assim como, a forma de ensino, podem resultar no desenvolvimento de um distanciamento por parte dos estudantes, além de gerar descaso ou desinteresse em se apropriar do conhecimento matemático, já que o desempenho dos estudantes nessa área de conhecimento geralmente é baixo.

Com o contexto de pandemia causado pela COVID-19 este distanciamento se expandiu, agravando ainda mais os problemas de participação e de aprendizagem dos estudantes nas aulas de Matemática, sejam estas organizadas e propostas a partir de diferentes modos, síncronas e/ou assíncronas. Dessa forma, surgem novas necessidades aos professores na busca de promover uma participação mais efetiva dos estudantes nas aulas de Matemática. Além da atuação dos profissionais da educação, a participação da família se mostra mais importante do que nunca no processo de educação escolar, especialmente porque o ambiente escolar passou a existir dentro do ambiente familiar, como afirmam Monteiro e Senicato (2020, p. 2) “[...] de maneira abrupta e sem qualquer planejamento, nós, professores e alunos, fomos deslocados espacialmente de nossas costumeiras salas de aula para as salas e quartos de nossas casas”.

Neste contexto de pandemia, quais seriam as causas do distanciamento dos alunos com a Matemática? Quais ações poderiam ser tomadas no sentido de minimizar os danos da situação? Tais questões norteiam a presente escrita, a qual tem como objetivo identificar e analisar elementos relacionados à participação ou a não participação dos estudantes do Ensino Médio nas aulas de Matemática e as maiores dificuldades que os educandos enfrentaram/enfrentam neste período de pandemia no que diz respeito à aprendizagem. E



também indicar possibilidades de ações que possam contribuir na participação dos estudantes das aulas de Matemática.

METODOLOGIA

A experiência aqui relatada decorre de ações propostas e realizadas no Projeto Integrador desenvolvido por acadêmicas do Curso de Matemática de uma universidade situada na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, na disciplina Projeto Integrador: Humanidades e Cultura, no primeiro semestre de 2021. A metodologia tem como procedimentos para a produção de dados um questionário (Google Formulário) enviado aos estudantes do Ensino Médio (EM) de uma escola da rede pública estadual do município de Ijuí, e também entrevista com professora de Matemática que atua no EM e duas estagiárias que desenvolvem ações de estágio e atuam como bolsistas do Programa Residência Pedagógica no EM da referida escola. O questionário envolvia questões referentes à participação e envolvimento dos alunos nas aulas online, as dificuldades enfrentadas nessa modalidade de ensino, entre outros questionamentos. Foi enviado para 150 estudantes do EM pela professora de Matemática das referidas turmas por meio de grupos de Whatsapp, este foi precedido por um Canva convidando-os a responderem as questões do questionário. Obteve-se retorno de 21 estudantes, as respostas objetivas foram organizadas em gráficos e as descritivas organizadas na forma de quadros para uma melhor análise. Já, a entrevista, aconteceu por meio de google meet, em dois momentos diferentes, um com a professora e outro com as estagiárias, estas foram gravadas e posteriormente transcritas. As entrevistas abordaram especialmente, a participação dos alunos nas aulas online e ideias que chamaram a atenção dos alunos para participarem das mesmas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados obtidos possibilita indicar que a maioria dos estudantes avalia sua participação nas aulas remotas de Matemática, como razoável. Quando comparamos a participação dos estudantes nas aulas presenciais com as aulas remotas, percebemos que a participação nas aulas caiu demasiadamente das presenciais para as remotas.

Das dificuldades citadas pelos alunos quanto às aulas online, as que se mostraram mais relevantes são “acesso à internet”, “realização das tarefas de casa” e, por último, “sono e



falta de disposição para participar das aulas”. Destaca-se que um dos itens indicados como possível resposta foi não ter interesse em participar das aulas e essa resposta não foi assinalada pelos estudantes. Como complemento a essa questão pedimos que os discentes explicassem as dificuldades, uma das explicações recorrentes foi que há baixo aproveitamento das aulas de matemática por conta do novo ambiente e a dificuldade em entender o conteúdo.

No questionamento acerca do distanciamento com a matemática durante a pandemia, dezenove alunos afirmaram ter ocorrido um distanciamento, apenas dois discentes indicaram que não. Os estudantes justificam as respostas descrevendo que o distanciamento com a Matemática ocorreu por conta da dificuldade em compreender conteúdos, falta de esforço e vontade em participar das aulas, a explicação do professor perto do aluno faz diferença para os educandos. Na última questão perguntamos o que iria contribuir para que os educandos participassem mais das aulas remotas, os discentes disseram que o que auxiliaria é mais empenho, esforço e dedicação da parte deles, um aluno pediu mais paciência dos professores.

Na entrevista realizada com a professora e as duas estagiárias que atuam na escola foi perguntado sobre a maior dificuldade do ensino online, foi relatado a falta de participação dos educandos. Tanto a professora quanto as estagiárias relatam que alguns entram em aulas no google meet, mas não participam, outros somente realizam as atividades disponibilizadas de forma impressa, e outros, a maioria, nem mesmo retira as atividades impressas disponibilizadas pelo professor.

As estagiárias relatam que, no contexto de pandemia, os discentes se distanciaram da escola e que aumentou o desinteresse destes para com os estudos, afetando seu desempenho. No ensino online, a dificuldade de aprendizagem também cresceu, a professora relatou que é preciso retomar conceitos e conteúdos constantemente. Segundo as entrevistadas, foram propostas outras formas mais interativas de ensino, na tentativa de chamar a atenção do educando e despertar seu interesse em aprender. Foram citadas ferramentas mais dinâmicas, contudo nada mudou, os que não participaram continuaram sem participar.

Percebemos a não aprendizagem em Matemática como algo naturalizado que sequer é questionado e problematizado pelos discentes. O distanciamento dos estudantes com a Matemática escolar é resultado de um fenômeno cultural complexo que elitiza o conhecimento matemático, fazendo com que seja culturalmente reconhecido por muitas pessoas como algo fora de seu alcance.



Na tentativa de facilitar o entendimento dos estudantes, propomos a publicação no youtube de vídeos curtos e objetivos, enviando depois o link por whatsapp para não ocupar a memória do celular dos alunos. Nesses vídeos teriam a abordagem de temas do dia a dia dos alunos, mostrando a eles que a matemática está realmente em tudo e que precisamos aprendê-la. Uma outra ação pensada é a gamificação, que consiste na utilização de mecânicas do mundo dos jogos, onde os alunos conseguem aplicar conceitos matemáticos em situações reais, precisa de um objeto organizacional e educacional bem definido. Além de diversão, é também aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos construir possibilidades para reverter a situação de distanciamento dos estudantes para com as aulas de Matemática desconstruindo essa ideia elitista e eurocentrista da Matemática e trabalhando com diversas etnomatemáticas, dando destaque a contextos da realidade dos estudante; trazendo o conteúdo na direção da vida do aluno, não deixando nas mãos deles a tarefa de perseguir um conteúdo que exclui a eles e a seus meios. O ideal é construirmos uma Matemática escolar mais inclusiva e focada na aprendizagem do aluno. Atualmente, em muitas situações, a Matemática escolar não valoriza o contexto do aluno, então por que há ele de valorizá-la? Se queremos que o aluno se volte para a educação, devemos voltar a educação para o aluno. Deve-se, também, valorizar a perspectiva prática do conhecimento, pois “saber” e “fazer” andam juntos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- KRAWCZYK, Nora. Reflexão sobre alguns desafios do Ensino Médio no Brasil hoje. 2011.
- MONTEIRO, Alexandrina; SENICATO, Renato Bellotti. Educação (matemática) em tempos de pandemia: efeitos e resistências. 2020.
- SANTOS, Gislaina Rayana Freitas dos. Ensino de Matemática: Concepções sobre o conhecimento matemático e a resignificação do método de ensino em tempos de pandemia. 2020.