

## NOVO ENSINO MÉDIO: A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO CIDADÃ DOS ESTUDANTES

### Márcia Giesel Zamadei

Mestranda em Educação pela Unochapecó.

<http://lattes.cnpq.br/4845180819174406>

<https://orcid.org/0000-0003-0100-1462>

E-mail: [marcia.zamadei@unochapeco.edu.br](mailto:marcia.zamadei@unochapeco.edu.br)

### Leonel Piovezana

Pós-Doutorado em Educação pela Universidad de Salamanca - Espanha. Atua no PPGE da Unochapecó.

<http://lattes.cnpq.br/8196195261847883>

<https://orcid.org/0000-0001-8577-319X>

E-mail: [leonel@unochapeco.edu.br](mailto:leonel@unochapeco.edu.br)

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2023.V2N1>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2023.V2N1-13>

**RESUMO:** O texto deste artigo nos permite pensar e repensar o novo ensino médio, em especial o ensino de matemática em contextos de formação cidadã. O objetivo é o de analisar como estão sendo desenvolvidos os componentes curriculares eletivos de matemática a partir de sua implementação. Resultado de uma pesquisa qualitativa e de campo, observado em escolas públicas piloto, escola indígenas kaingang e escolas de educação básica em assentamentos do oeste catarinense. Problematisa a disciplina de matemática e suas possibilidades para com um ensino emancipatório e mais significativo, partindo do contexto e da realidade vivenciada pelos estudantes. A proposta do novo ensino médio, que passa a ser obrigatório nas escolas públicas é objeto de análise a partir da formação cidadã dos alunos e dialoga com suas vivências, provocações apontadas por professores e estudantes de várias etnias, a partir de diferentes contextos educacionais e interculturais, cujas realidades diferem e se justificam posições contra e a favor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disciplinas eletivas. Matemática. Novo Ensino Médio.

### NEW HIGH SCHOOL SCHOOL: MATHEMATICS IN STUDENTS' CITIZEN EDUCATION

**ABSTRACT:** The text of this article allows us to think and rethink the new high school, especially the teaching of mathematics in contexts of citizenship education. The objective is to analyze how the elective curricular components of mathematics are being developed from their implementation. Result of a qualitative and field research, observed in pilot public schools, Kaingang indigenous schools and basic education schools in settlements in western Santa Catarina. It problematizes the discipline of mathematics and its possibilities for an emancipatory and more meaningful teaching, starting from the context and the reality experienced by the students. The proposal for a new secondary education, which becomes mandatory in public schools, is the object of analysis based on the citizenship education of students and dialogues with their experiences, provocations pointed out by teachers and students of various ethnicities, from different educational and intercultural contexts, whose realities differ and positions for and against are justified.

**KEYWORDS:** Elective subjects. Mathematics. New High School.

## INTRODUÇÃO

Entender os processos de ensino aprendizagem da matemática e as mudanças que vem ocorrendo, nos instigou a estudar a proposta de implementação do novo ensino médio (NEM). Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) o Novo Ensino Médio é um modelo de aprendizagem por áreas de conhecimento, articulada aos itinerários formativos, que permitirá ao jovem optar por disciplinas de seu interesse pessoal e profissional.

A proposta do novo ensino entrou em vigor no início do ano de 2022, quando da implantação obrigatória para todas as escolas públicas do Brasil, conforme a Lei nº 13.415/2017. No primeiro ano do Ensino Médio os alunos terão as disciplinas tradicionais (matemática, física, química, arte, português, inglês, filosofia, sociologia, educação física, geografia e história). No território catarinense foi definido que além dessas disciplinas mencionadas, serão ofertados mais alguns componentes curriculares obrigatórios, a saber: uma língua estrangeira e duas aulas semanais de projeto de vida, que serão ministradas no decorrer do ano letivo e duas aulas semanais de disciplinas eletivas, essas ofertadas semestralmente.

Em um universo de vinte e cinco disciplinas eletivas, quatro são da área de matemática: educação financeira; educação fiscal; jogos de raciocínio lógico-matemático e matemática aplicada. Como são ofertadas e quais são suas devidas contribuições no processo de formação dos estudantes do Novo Ensino Médio.

Como estão sendo desenvolvidos os componentes curriculares eletivos na área de matemática a partir da implementação do novo ensino médio? Questão que problematiza com os objetivos de: Analisar como estão sendo desenvolvidos os componentes curriculares eletivos na área de matemática a partir da implementação do novo ensino médio; analisar a formação cidadã dos estudantes brasileiros frente ao mundo do trabalho; analisar a estrutura do Novo Ensino Médio; verificar quais são os componentes de matemática ministrados nas escolas de Chapecó e como se deu esse processo de implementação.

O estudo faz parte de pesquisas da dissertação de mestrado em educação que tem como título: O Novo Ensino Médio: Perspectiva e Desafios da Formação Cidadã e Profissional do Estudante Brasileiro. Pesquisa qualitativa e de campo que investiga a

oferta do novo ensino médio em diferentes realidades e espaços educacionais. Como professora de matemática, parto dos referenciais de duas escolas públicas da cidade de Chapecó, duas escolas indígenas e duas escolas de assentamentos da região oeste, ouvindo professores e estudantes sobre o novo ensino médio. Os dados foram interpretados a partir da lógica de análise do conteúdo em Bardin (1977). Os participantes desta pesquisa foram estudantes que estão na primeira série do ensino médio e cursando as disciplinas eletivas de matemática, professores, gestores das escolas e a Coordenadoria Regional de Educação.

### CONTEXTUALIZANDO O NOVO ENSINO MÉDIO

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018, a escola vive uma nova era, grandes desafios, os alunos já não são os mesmos e o processo educativo deve estar em aprimoramento. Desenvolver competências nos estudantes e oferecer múltiplas possibilidades de aprender me instigou a busca de novas leituras, novos olhares e debates. Frente a esse novo paradigma a busca pelo conhecimento com o intuito de melhorar a prática pedagógica é inevitável auxiliando de forma direta na formação e preparação do cidadão para a vida.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), Lei nº 9394/1996, ao considerar o Ensino Médio como última etapa da Educação Básica organiza as áreas de conhecimento e orientam a educação à promoção de valores como a sensibilidade e a solidariedade, atributos da cidadania, apontam de que forma o aprendizado de Ciências e de Matemática, já iniciado no Ensino Fundamental, deve encontrar complementação e aprofundamento no Ensino Médio.

Formar alunos que sejam atuantes na sociedade, instigar os estudantes para exercer seus direitos de cidadania. Mas o que é se entende por cidadania? Piovezana (2012) traz cidadania como um estado de espírito e uma postura permanente que leva as pessoas a agirem, individualmente ou em grupo, com objetivos de defesa de direitos e de cumprimento de deveres civis, sociais e profissionais. Exercer cidadania é exigir direitos, reclamando contra abusos, agindo contra a ineficiência e o descaso de entidades oficiais, reivindicando melhor qualidade de vida, entre outras.

Santos (2014) nos diz que a educação não tem como objeto real armar o cidadão para uma guerra, a da competição com os demais. Sua finalidade, cada vez menos buscada e menos atingida, é a de formar gente capaz de situar corretamente no mundo e de influir para que se aperfeiçoe a sociedade humana como um todo. A educação feita mercadoria reproduz e amplia as desigualdades, sem extirpar as mazelas da ignorância. Educação apenas para a produção setorial, educação apenas profissional, educação apenas consumista, cria, afinal, gente deseducada para a vida.

Para Toso (2017) a ação educativa, marcada em suas linhas e entrelinhas pela cidadania, deve propor práticas pedagógicas, que possibilitem ao sujeito aprender os conteúdos escolares que permitem o acesso e a construção do conhecimento. Estes, por sua vez, contribuem no processo de seu reconhecimento como cidadão. A escola educa ou prepara para a cidadania, à medida que, assegura aos alunos o acesso aos conhecimentos, saberes, capacidade de conviver, respeito a diversidade.

Ainda, para Toso (2017) a formação humana integral tem como uma de suas prerrogativas a integração com o mundo do trabalho. Por outro lado, o trabalho é condição para o possível exercício da cidadania no âmbito da vida social, o que significa participar de forma ativa da vida produtiva da sociedade. Educar para o mundo do trabalho faz parte de uma educação cidadã.

O componente curricular de matemática, foi visto ou ensinado durante muito tempo como sendo uma disciplina com cálculos difíceis, abstratos e com pouca aplicabilidade. Nos últimos anos essa concepção tem mudado. Muitos educadores tem um planejamento com atividades e práticas vinculadas as atividades cotidianas, dessa maneira o aluno consegue interligar a disciplina com atividades do dia a dia facilitando a compreensão dos conteúdos. Nas aulas de matemática tem se trabalhado com metodologias diferenciadas como: jogos, aprendizagem cooperativa, resolução de problemas, modelagem matemática, uso de tecnologias, aprendizagem baseada em problemas e a etnomatemática.

Segundo D'ambrosio (2019) 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.

Para D’ambrosio (2019) a matemática, como o conhecimento em geral, é resposta às pulsões de sobrevivência e de transcendência, que sintetizam a questão existencial da espécie humana. A espécie cria teorias e práticas que resolvem a questão existencial. Essas teorias e práticas são as bases de elaboração de conhecimento e decisões de comportamento, a partir de representações da realidade. As representações respondem à percepção de espaço e tempo. A virtualidade dessas representações, que se manifesta na elaboração de modelos, distingue a espécie humana das demais espécies animais.

Para o desenvolvimento do letramento matemático, as situações de ensino e aprendizagem da matemática devem ser organizadas com base na análise de situações da vida cotidiana, de outras áreas do conhecimento e da própria matemática. A partir dessas situações, estratégias metodológicas, como a resolução de problemas, a investigação matemática, o trabalho com projetos disciplinares e interdisciplinares e a modelagem matemática, são privilegiadas para o desenvolvimento das competências fundamentais para o letramento matemático (raciocínio, representação, comunicação e argumentação) e o desenvolvimento do pensamento computacional (TOLEDO, 2021, p. 53).

Toledo (2021) relata que cada educador tem uma forma diferente de entender e de fazer matemática em sala de aula. Cabe ao professor ter o domínio dos métodos e trabalhar em constante inovação. Assim, ele terá plena capacidade para decidir qual é o método ideal para cada contexto. Tal decisão deve ser pautada pelo nível dos alunos, pelo contexto sociocultural em que estão envolvidos, pelos objetivos a serem alcançados, entre outros aspectos.

Com essa finalidade de se aproximar da realidade do aluno, a etnomatemática trabalha a diversidade de todos os povos. Podem ser levantados conteúdo a partir de pescadores, rendeiras, vivências, trabalhos formais, informais e a partir desse contexto se estuda e planeja as atividades. A aula se torna interessante pois o aluno vê a aplicabilidade da matemática que durante muito tempo foi vista com uma disciplina de cálculo abstrato e sem aplicabilidade nas atividades diárias. Partir de um planejamento discutido com o grupo, atender as diversidades de cada cultura tornam a aprendizagem significativa e prazerosa para professor e alunos.

Toledo (2021) salienta que os saberes do aluno devem ser valorizados e utilizados como uma das guias-mestras das atividades de sala de aula, havendo uma vinculação desses conhecimentos pessoais com a inserção do estudante em determinado meio

cultural e social, que se expressa nos signos aceitos e reconhecidos pelo sujeito, emergindo na linguagem e no modo de fazer matemática. Desse modo, o aprendizado pode e deve ser gerado por situações--problema oriundas do contexto do aluno, a partir do reconhecimento do valor do pensamento e das opiniões de cada sujeito e do seu modo de operar com a matemática.

O papel da educação matemática nesse contexto é contribuir na formação cidadão dos estudantes, buscando metodologias que facilitem o aprendizado da disciplina. Partindo desse contexto, de uma educação mais inclusiva, participativa, com um olhar para a diversidade, chega o novo ensino médio que entrou em vigor no início de 2022 trazendo novas formulações para o ensino, inclusive para com a matemática

A Proposta Curricular de Santa Catarina (2014) destaca que as aulas de Matemática podem promover uma melhor compreensão das diversidades humanas. Há, por exemplo, características culturais das comunidades indígenas, quilombolas e do campo, que podem ser tratadas com a atenção merecida, com uma abordagem que reconheça saberes e fazeres e sua relação com o espaço, tempo e territorialidade, e faça uso das diferentes linguagens.

Ainda na Proposta Curricular de Santa Catarina (2014) diz que diversidade também é heterogeneidade, com vistas ao reconhecimento de que todos somos diferentes. A diversidade está relacionada com as aspirações dos grupos humanos e das pessoas de viver em liberdade e no exercício de sua autodeterminação, como também à aspiração da vida em democracia e à necessidade de vivenciar coletivamente as realidades sociais que são múltiplas e de lutar pelo reconhecimento dos direitos humanos e a respeitá-los. Portanto, a valorização das diferenças étnicas e culturais, por exemplo, não significa aderir aos valores do outro, mas respeitá-lo como expressão da diversidade de todo ser humano, sem qualquer discriminação.

## O ENSINO DA MATEMÁTICA

Rememorando ao passado, quatro, ou dez anos atrás, nos deparamos com tamanha evolução que tivemos. Podemos observar em âmbitos gerais, as cidades, os comércios, à sociedade como um todo precisou evoluir e acompanhar as transformações que estão

ocorrendo. As empresas para sobreviver frente a um mercado competitivo, diante de um mundo capitalista, foram às primeiras instituições que buscaram pela inovação. As escolas, em um processo mais lento, também estão buscando por novas metodologias e se adequando, frente a esse novo momento que estamos vivenciando.

O desafio imposto à escola por esta nova sociedade é imenso; o que se lhe pede é que seja capaz de desenvolver nos estudantes, competências para participar e interagir num mundo global, altamente competitivo que valoriza o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, a capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático, mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida (COUTINHO, LISBOA, 2011, p. 5).

O papel do professor frente a esse novo modelo de aprendizagem que vem ocorrendo vai muito além, o professor precisa agregar, precisa direcionar a uma educação flexível e inovadora, compatível com o tempo em que estamos vivendo. O professor, acostumado a pedir respostas a seus alunos, precisa aprender estimular e valorizar a pergunta.

A ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender significa, principalmente, compreender o conhecimento a partir de uma perspectiva epistemológica que problematiza os procedimentos acadêmicos inspirados nos princípios positivistas da ciência moderna. Nesse sentido, é preciso compreender as origens das práticas pedagógicas e curriculares que predominantemente se instalam na universidade e na escola. A perspectiva do conhecimento factual, que ambiciona amplas generalizações e só reconhece como legítimo o conhecimento que foi gerado por meio da lógica experimental, sistematizada por leis que decorrem da constância, é colocada em questão. Sem desvalorizar a contribuição da ciência assim construída, a adesão à ruptura paradigmática significa o reconhecimento de outras formas de produção de saberes, incorporando a dimensão sócio-histórica do conhecimento e sua dimensão axiológica, que une sujeito e objeto (CUNHA, 2016, p. 97).

Diante de um cenário onde o aluno já não é o mesmo, as aulas também não devem ser da mesma forma que eram apresentadas, alunos sentados, enfileirados, professor o detentor do saber. O papel do professor se torna mais fundamental, onde ele deve estar em busca do novo, orientando seus alunos, mediando e sugerindo. O uso de novas metodologias, dinâmicas diferenciadas, desenvolve novas habilidades no aluno para que possa se preparar para um mundo que está em constantes transformações e mudanças. Essas competências ajudam a formar um profissional mais flexível e preparado para atuar no mercado de trabalho cada vez mais seletivo e competitivo.

Para o professor admitir essa dimensão de aprendizagem significa abrir espaços para conhecer seus alunos, interessar-se por eles, sensibilizar-se para que eles aos poucos vão desenvolvendo segurança pessoal, superando as inseguranças próprias de cada idade e de cada estágio; desenvolvendo as novas vivências profissionais, políticas, afetivas, o afastamento das famílias, a criação de um novo círculo de amizades, valorização da singularidade e das mudanças que venham a ocorrer (GAETA; MASETTO, 2010, p. 3).

A utilização de novas estratégias de ensino oportuniza ao docente estabelecer uma postura pedagógica mais dinâmica, capaz de estimular a participação dos alunos, como também contribuir para a sua aprendizagem. Ademais, o ensino de Matemática exige esforço mental, representado pela concentração, elaboração de estratégias e raciocínio, além de possibilitarem momentos de divertimento e lazer, apresentando características que tornam possível o aprendizado, propiciando uma forma interessante de estimular o aluno a interagir mais ativamente com os conteúdos.

A participação do educador nesse processo é muito importante, pois ele é a mola propulsora, a ponte que liga a criança as suas descobertas e conhecimentos, pois o educador é o agente motivador da sua sala de aula, aquele é provoca o desejo de aprender estimulando os alunos e inovando sua metodologia de acordo com as necessidades e identidade da turma.

Cunha (2016), diz que a sala de aula não se restringe ao espaço arquitetônico tradicional. A escola deve romper com esses esquemas de repetição, incluir uma prática inventiva, incorporando os princípios da pesquisa nas formas de ensinar e aprender, ir além dos muros da escola. A proposta de trabalho fica mais atrativa e prazerosa para o aluno, e o professor vendo seu aluno motivado, se sente instigado em buscar novas propostas metodológicas.

A aula é o cenário do encontro e das múltiplas possibilidades que professores e alunos têm de fazer dele um tempo de aprendizagem, de trocas, de descobertas e de experimentação. Essa condição exige, porém, um alargamento do conceito de aula, que explode as linhas retas do espaço retangular que a dimensiona e inclui o movimento e a possibilidade de novas racionalidades. Exige, ainda, uma reconfiguração dos históricos papéis atribuídos ao professor e aos alunos, numa relação mais horizontal, com não significa que o professor deixe de exercer suas atribuições propositivas nem prescindir de intencionalidade pedagógica. Significa que ele pode incluir nessas responsabilidades a condição coletiva (CUNHA, 2016, p. 95).



Quando se propõe o ensino da matemática na escola, é preciso dar condições aos alunos de vivenciar experiências que a levem a construir seus conceitos, a desenvolver suas habilidades e competências de maneira que a mesma compreenda a relação da matemática com suas vivências cotidianas, dando a oportunidade de construir seus saberes em diferentes níveis.

Diante deste cenário, vários desafios se levantam. O primeiro deles é tentar garantir a democratização do acesso às mais variadas formas, meios e fontes por onde circula a informação para que possamos construir uma sociedade mais equitativa. Por outro lado, devemos desenvolver competências e habilidades para transformar essa informação em conhecimento e assim desenvolvermos o gosto por aprender ao longo da vida, tendo em contas valores como sejam a solidariedade, o respeito, a diversidade, a interação, a colaboração, a criatividade e sobretudo, a nossa capacidade de ousar, de inventar, de inovar e, ao mesmo tempo, de sermos capazes de avaliar os riscos dos nossos atos (COUTINHO; LISBOA, 2011, p. 13).

A partir de metodologias inovadoras que vão além da transmissão, reprodução e acúmulo de informações surge um novo aprender. A aprendizagem ocorre pelo desenvolvimento do aluno nas áreas cognitivas, afetivas, de habilidades e atitudes. Além de incentivar as mudanças de atitudes nos alunos um planejamento diferenciado, inovador exige dos alunos participação, envolvimento, pesquisa, diálogo e trabalho que integre estudos e valores a serem desenvolvidos. Novas metodologias provocam uma postura ativa no aluno, já o professor tem uma ruptura de paradigmas na sua função de docência, pois passa a ser um planejador de situações de aprendizagens, um mediador e incentivador dos alunos em seus processos de ensino aprendizagem.

O ensino da matemática precisa desenvolver não apenas a capacidade de calcular, como também habilidades de comunicação, de representar, falar, escutar, criar, expor seus pontos de vista, explicar suas estratégias, confrontar e argumentar. Percebemos que dessa forma os estudantes poderão tomar decisões, agindo com propriedade de conhecimento e não apenas como executores de instruções, desta forma o trabalho com a matemática contribui para a formação de cidadãos autônomos, capazes de pensar por conta própria, solucionando seus problemas cotidianos.

## ENSINO MÉDIO INOVADOR E O NOVO ENSINO MÉDIO

Como estrutura deste estudo, apresentamos uma literatura com base em normas, legislações, artigos, acompanhando a implantação e desenvolvimento do Novo Ensino Médio, que vem se apresentando como uma alternativa, suscitando de capacitações e mais preparação dos profissionais docentes. Preparação que exige de os governantes possibilitarem cursos de formação mais específicos para as áreas do conhecimento; nos processos educacionais, pensar um currículo e formas de desenvolvimento que permitam qualidade de vida docente e discente.

O estudo nos oportunizou o conhecimento de outras realidades e projetos pilotos do novo ensino médio. A EEM Paulo Freire do assentamento José Maria, no município de Abelardo Luz (SC), vem desenvolvendo atividades educativas desde 2004. Localizada em um território que tem como característica central a luta e a reivindicação pela terra, fonte da vida e de dignidade humana, vivencia as contradições antagônicas entre os preceitos do Estado e as características de luta do MST.

A EEM Paulo Freire do assentamento José Maria vem ofertando como projeto piloto o novo ensino médio, adaptado à realidade dos estudantes, provindos dos assentamentos, principalmente no quesito dos horários e na oferta de alimentação com qualidade. Neste espaço o tempo é diferente da cidade e o trabalho dos estudantes é adaptado, tendo a educação como ponto de partida. Estudantes e professores se manifestaram sobre o novo ensino médio contextualizado em suas lutas pela terra, por oportunidades dentro e fora dos assentamentos, na organização e importância dos movimentos sociais e conseqüentemente, na continuidade dos estudos em Universidades.

Uma nova organização enquanto escola e sociedade, intensificada na fala de um professor que dizia: tudo o que temos aqui foi por meio da luta. Relatos de atividades desenvolvidas, socialização de experiências e como a escola vem trabalhando a prática pedagógica para atender a demanda dos alunos, foram alguns dos temas abordados. O ensino médio acontece no período matutino e vespertino. As turmas do vespertino estão com poucos alunos, mas se faz necessário manter essas turmas, frente a justificativa de que os alunos precisam ajudar as famílias, trabalhando no campo pela manhã e à tarde então vão para a escola. A escola procura se adaptar conforme as necessidades das famílias.

A Escola Indígena de Educação Básica Cacique Vanhkre, conforme seu PPP (2020), localiza-se no Oeste de SC, município de Ipuacu, na Terra Indígena Xaçecó, pertencente à etnia kaingang, distante 25 km da GEREI - Xanxerê. A proposta de ensino é fundamentada na Proposta Curricular e nos RCNEIs Indígenas, bem como o reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural, educação e conhecimentos indígenas, e conhecimento universal.

Segundo o PPP (2020) ensino/aprendizagem é um processo integrado e interdisciplinar, é uma construção social que de conhecimento comprometido com a transformação social que traz por referência a realidade histórica em interação com diferentes saberes e com valorização da cultura indígena.

A escola atende alunos do ensino fundamental, ensino médio e também cursos de graduação com uma parceria entre a escola e a Unochapecó. Como as decisões são da comunidade, não aderiu a lei de implantação do novo ensino médio. Fizeram documento e encaminharam para os órgãos competentes justificando que o novo modelo de aprendizagem imposto, não está de encontro as diversidades da comunidade nos processos de ensino intercultural, bilíngue, específico, diferenciado e comunitário.

No dia da visita na escola, professores e estudantes nos recepcionaram com uma apresentação cultural de dança, que trazia em sua letra, referências aos índios. Após tivemos fala do professor da escola indígena relatou que os Kaingang, organizam sua sociedade em metades, denominadas Kamé e Kairu. Uma tarde de muito conhecimento e respeito à cultura indígena, com olhar para a diversidade de cada povo.

Como resultado, o novo ensino médio, precedendo ao ensino médio inovador, é uma incógnita e vem sendo questionado com resistência em escolas indígenas, que sentem perder suas especificidades culturais, apontado como bem-sucedido em pequenas cidades, pela ociosidade dos estudantes e com dificuldade nos centros urbanos, devido à necessidade de trabalho para sobrevivência dos estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprovação do novo ensino médio gera muitas inquietações, angústias pela dimensão que é a proposta. Foi apresentado aos alunos como se fosse um modelo de

aprendizagem onde eles vão escolher qual disciplina cursar, mas a escola oferece poucas opções devido à falta de estruturas, laboratórios, professores qualificados para as novas disciplinas. Devido a esses fatores, serão ofertadas disciplinas com menor intensidade na formação dos alunos. Mas parece que tudo isso já foi pensado, planejado. Os alunos acham que escolhem, mas de certa forma são direcionados a escolha.

O novo ensino médio contribuirá relativamente para a formação de cidadãos, dependendo muito dos espaços sociais, econômicos e culturais, com maior dificuldade de formação em escolas da cidade, onde os estudantes dependem do trabalho assalariado para sobrevivência. Outra dificuldade encontrada está na formação e disposição de professores habilitados para os componentes de matemática. Nos anos de 2002 e 2003 começou-se a debater questões sobre o ensino médio, devido ao crescente número de alunos que vinham buscando matrícula para cursar essa fase do ensino. Debates, seminários vinham acontecendo para pensar sobre o ensino médio e a aprovação do novo ensino médio não levou em consideração o que já vinha sendo discutido e estudado.

A disciplina de projeto de vida, componente esse que passa a ser obrigatório a partir do novo ensino médio, tem sido apreciada pelos estudantes, por ser uma oportunidade de debater vários temas, aguçando a curiosidade e a motivação ao estudo. Outra disciplina que ganha destaque é espanhol, vindo a contribuir além do conhecimento com a convivência e recepção de muitos imigrantes que a região tem recebido.

A pesquisa apresenta pontos que devem ser repensados, os estudantes dos centros urbanos tem uma carga horária que os deixa cansados, devido ao aumento no número de aulas. A quantidade de aulas passou de 25 para 31 aulas semanais, sendo quatro dias com seis aulas e um dia da semana com sete aulas, essas concentradas no mesmo período tornando exaustivo para os estudantes. Ainda em algumas escolas o mesmo professor ministra três ou quatro disciplinas diferentes na mesma turma o que se torna cansativo para os estudantes, diminuindo a eficiência do estudo.

Outro ponto que não adentramos em específico, mas que necessita ser repensado é o ensino médio noturno. Anterior a Lei 13.415, os alunos se formavam em três anos, a partir da nova grade o ensino médio noturno passa a ser de quatro anos, aumentando em um ano a permanência do estudante na escola.

A estrutura do ensino médio devia ser melhor pensada, planejada antes de pôr em prática nas escolas. Necessita de pesquisa, estudos, adequações nos programas de aprendizagem, tendo como ponto de partida quem está atuando nas escolas. A educação necessita de investimentos, estruturas físicas adequadas, laboratórios, bolsas aos estudantes mais necessitados, formações aos professores, incentivo ao estudo, remuneração adequada aos profissionais da educação. Esses apontamentos citados fariam uma grande diferença na formação cidadã dos alunos ajudando a construir uma sociedade mais justa e humana.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em:

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 23 out. 2021.

BRASIL. **Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm). Acesso em: 23 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 12 mar. 2022.

COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem: Desafios para Educação no Século XXI. **Revista de Educação**, v. 18, p. 5-22, núm. 1, 2011.

CUNHA, Maria Isabel. Inovações na educação superior: impactos na prática pedagógica e nos saberes da docência. **Docência universitária**. Em aberto, Brasília, v. 29, p. 87-101, set./dez. 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. 6 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019, 112p.

GAETA, Cecília; MASETTO, Marcos. Metodologias Ativas e o Processo de Aprendizagem na Perspectiva da Inovação. **Congresso Internacional**. São Paulo, Brasil, 8-12 de fevereiro de 2010

PIOVEZANA, Leonel. Espaço, poder, educação e cultura dos territórios indígenas. In: PAIM, Elison Antonio; RABELO, Giani; COSTA, Marli de Oliveira. (org.). **História, Educação e Cultura escolar**. Chapecó: Argos, 2012. p. 195-214.

PPP. **Projeto Político Pedagógico**. Escola de Ensino Médio Paulo Freire. Abelardo Luz, SC. 2022.

PPP. **Projeto Político Pedagógico**. Escola Indígena de Educação Básica Cacique Vanhkre. Ipuacu, SC. 2020.

SANTA CATARINA, Secretara Estadual de Educação e do Desporto. **Proposta Curricular de Santa Catarina**. Formação integral na Educação Básica. 2014, 192p.

SANTOS, Milton. **O Espaço do Cidadão**. 7 ed. São Paulo: Edusp, 2014, 176p.

TOLEDO, Maria Elena Roman de Oliveira et al. **Tendências em educação matemática** Porto Alegre: SAGAH, 2021.

TOSO, Cláudia Eliane Ilgenfritz; MORAES, Maristela Maria; KUHN, Martin. Escola e Cidadania. In: ARCE, Xosé Carlos Macía et al. **Ensinar na sociedade Actual**. Andavira, 2017. p. 343-354.

Data de submissão: 05/03/2023. Data de aceite: 08/03/2023. Data de publicação: 10/03/2023.