



**Colóquio Internacional
Educação e Contemporaneidade**

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Anais, Volume XV, n. 5, set. 2021
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

Eixo 5

Ensino de Matemática e Ciências da Natureza

**Concepções de Professores de Matemática sobre o Planejamento
Didático**

Concepts of Mathematics Teachers about Didactic Planning

Alixandre Marques Cruz, Erinaldo Ferreira do Nascimento, Carlos Alberto
Vasconcelos

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2021.15.05.15>

Recebido em: 15/08/2021

Aprovado em: 05/09/2021

Editores responsáveis:

Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Concepções de Professores de Matemática sobre o Planejamento Didático

Concepts of Mathematics Teachers about Didactic Planning

RESUMO

A pesquisa norteia-se em estudo de caso com base nas informações pontuadas por meio de Yin (2005), tomadas por Minayo *et al.* (1994), com abordagem qualitativa, e tem por objetivo compreender os processos do planejamento de ensino por meio das concepções de professores de Matemática nos ambientes escolares. Os sujeitos colaboradores para os resultados desta pesquisa são cinco professores de um município baiano inserido no território de Identidade do Piemonte Norte do Itapicuru. Para isso, utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado via Google Formulário, composto por onze perguntas. A compreensão sobre os aspectos que abordam o planejamento escolar pautou-se em Haydt (2011), Libâneo (2006), Melo (2004) e Santiago e Barboza (2014). Nessa perspectiva, conclui-se, nos resultados salientados pelas respostas dos professores, que eles mencionam como importante a elaboração do desenvolvimento do planejamento de forma a prever processos como metodologias, procedimentos, organização das atividades, objetivos e avaliação, inseridos no contexto do educando, para, assim, serem transmitidos em suas aulas de Matemática. Também, identificou-se que fazem uso dos seguintes planejamentos na escola em que lecionam: escolar, curricular, ensino ou didático, que abrangem os de curso, de unidade e aula, na perspectiva do ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Planejamento. Professores de Matemática..

ABSTRACT



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



The research is guided in a case study based on the information punctuated by means of Yin (2005), with qualitative approach, taken by Minayo *et al.* (1994) and aims to understand the processes of teaching planning through the conceptions of mathematics teachers in school environments. The subjects collaborating for the results of this research are five teachers from a Bahia municipality inserted in the Identity territory of Piemonte Norte Itapicuru. For this, a semi-structured questionnaire via Google form was used as an instrument of data collection, composed of eleven questions. The understanding of the aspects that address the school planning was based on Haydt (2011), Libâneo (2006), Melo (2004), Santiago and Barboza (2014). It is concluded in the results highlighted by the teachers' answers, that they mention as important the elaboration of the planning development in order to foresee processes such as: methodologies, procedures, activities organization, objectives, evaluation, inserted in the context of the learner, to be transmitted in their mathematics classes. Also, it was identified that they use the following plans in the school where they teach: school, curricular, teaching or didactic, which include course, unit and lesson planning, from the perspective of teaching and learning of mathematical content.

Keywords: Mathematics teaching. Planning. Mathematics teach..

INTRODUÇÃO

O presente texto surge a partir das discussões e reflexões quando cursávamos a disciplina “Didática e Metodologias no Ensino de Ciências e Matemática”^[1] no Mestrado, abordando diferentes temáticas a respeito da didática, dentre as quais, optou-se por escolher a que versa sobre o planejamento escolar.

O motivo da escolha do planejamento esteve relacionado ao fato de ser uma prática presente na vida de todo indivíduo, que ocorre a partir de uma organização de diferentes atividades complexas existentes da sociedade, em especial dos professores (Haydt, 2011). Fazem parte desse processo os vários tipos de planejamentos que se desenvolvem na escola, tais como: escolar, curricular e didático ou de ensino, que estabelecem o planejamento de curso, de unidade e de aula.

Refletindo sobre a ocorrência desses planejamentos, sendo os autores professores de Matemática, foram buscados como problemática da pesquisa os seguintes questionamentos: O que pensam os professores de Matemática a respeito do planejamento, do planejamento de curso e do planejamento de aula? Eles são importantes? Partindo dessa reflexão, neste texto, tem-se por objetivo geral compreender os processos do planejamento de ensino por meio das concepções de professores que lecionam Matemática.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



O texto foi fundamentado nos estudos apontados de Reis e Carvalho (2017), Haydt (2011), Libâneo (2006) e Vasconcellos (2002) que abordam leituras sobre planejamento de ensino, e nas pesquisas de Santiago e Barboza (2014) e Melo (2004) para se compreender o planejamento de ensino realizado em pesquisas por professores de Matemática.

É uma pesquisa que possui por procedimentos o estudo de caso, explicado por meio da leitura de Yin (2005), com abordagem qualitativa, mediada a partir das informações pontuadas por Minayo (1994). Para a coleta de dados, foi elaborado, como instrumento de pesquisa, um questionário semiestruturado contendo onze questões. O conceito desse instrumento se baseou nas informações estabelecidas por Gil (1999). As perguntas foram respondidas por cinco professores de Matemática que ensinam em escolas de um município baiano localizado na Região do Piemonte Norte do Itapicuru.

Assim, para uma melhor sistematização deste trabalho, ele foi organizado em cinco tópicos: planejamento na construção do ensino; aspectos metodológicos; análise e interpretação dos dados; registro de considerações finais; e indicação das referências.

O Planejamento na Construção do Ensino

Neste tópico, são apresentadas as leituras utilizadas para o referencial teórico desta pesquisa. O planejamento remete a uma atividade humana que se faz presente em diferentes momentos da vida de todo indivíduo, sendo realizado de modo organizacional. De acordo com Haydt (2011, p. 94), “planejar é analisar uma dada realidade, refletir sobre as condições existentes, e prever as formas alternativas de ação para superar as dificuldades ou alcançar os objetivos desejados, portanto, o planejamento é um processo mental que envolve análise, reflexão e previsão”.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Para Vasconcellos (2002, p. 89), “o conceito de planejamento está vinculado simultaneamente às ideias de antecipação e de realização da ação, tendo em vista atingir determinado objetivo”, tornando-se, portanto, atividade essencial para o processo de ensino-aprendizagem, já que é no ato de planejar que o professor passa a analisar, refletir e prever sobre como determinado conteúdo, atividade e local adequado podem favorecer a construção da formação do conhecimento matemático do aluno. Gerar o planejamento de ensino, de acordo com Haydt (2011), é fazer previsões das ações, das organizações de atividades e dos procedimentos que os docentes realizarão com os alunos. Esses apontamentos também são defendidos por Libâneo (2006), que, além disso, ressalta o fato de o planejamento também ser um momento de pesquisa e reflexão que está relacionado diretamente com a avaliação.

Seguindo a mesma ideia a respeito do pensamento sobre o planejamento de ensino, Reis e Carvalho (2017, p. 3) ressaltam que:

[...] o ato de planejar, é intrinsecamente relacionado ao de organizar, ou seja, assim como são planejadas as mais diversas coisas na vida. No âmbito educacional não seria diferente, pois, para o funcionamento de uma instituição de ensino de maneira adequada, é necessária a organização, logo se tem o planejamento.

Os autores destacam ainda que o plano de ensino “nada mais é do que a previsão inteligente e bem articulada de todas as etapas do trabalho escolar que envolve as atividades docentes e discentes, de modo a tornar o ensino seguro, econômico e eficiente.” (Reis & Carvalho, 2017, p. 6).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Sobre o planejamento didático, Haydt, (2011, p. 99) salienta que: “Também é um processo que envolve operações mentais como analisar, refletir, definir, selecionar, estruturar, distribuir ao longo do tempo, forma de agir e organizar”, destacando que, quando essas ações são colocadas em execução, teremos, então, o chamado plano didático, mais conhecido como plano de aula – a autora defende que ele seja formulado de forma escrita, pois, quando não escrito, o professor pode acabar esquecendo ou se atrapalhando nos passos previstos no decorrer dos procedimentos da atividade, dificultando a execução do que se planejou. Isso também é defendido por Libâneo (2006), que salienta que a escrita é indispensável não somente para orientar os professores, mas, também, para também possibilitar momentaneamente revisões e melhorias de ano para ano.

Haydt (2011) classifica o planejamento didático ou de ensino em três tipos: *planejamento de curso* (previsão do trabalho docente e do discente para o ano ou semestre letivo sobre conhecimentos a serem ensinados, recursos a serem utilizados, objetivos estipulados e de atividades que serão efetuadas, tudo isso em uma determinada turma); *planejamento de unidade* (divide-se em três etapas, a primeira está relacionada com a procura do professor por estímulos e interesses dos alunos; a segunda diz respeito à apresentação e execução das situações didáticas; e na terceira ocorre a síntese do conhecimento por parte dos alunos); e *planejamento de aula* (através do qual realizam-se diariamente os procedimentos estabelecidos pelos planos de curso e de unidade).

Diferente dos apontamentos que versam a respeito dos tipos de planejamento de ensino ou didático estabelecidos por Haydt (2011), Libâneo (2006), em sua visão, destaca que o plano de ensino também pode ser denotado como plano de curso, trazendo, ainda por si só, as unidades temáticas, conforme é mostrado a seguir:

O plano de ensino é um roteiro organizado das unidades didáticas para um ano ou semestre. É denominado também plano de curso ou de unidades didáticas e contém os seguintes componentes: justificativas da disciplina em relação aos objetivos da escola; objetivos gerais; objetivos específicos, conteúdo (com a divisão temática de cada unidade); tempo provável e desenvolvimento metodológico (atividades do professor e dos alunos). (Libâneo, 2006, p. 228-229).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Sobre o ato de planejamento no ensino de Matemática, Melo (2004) ressalta ser contra o planejamento que se limita, somente, ao início do ano letivo, pois defende que deve ocorrer em uma dimensão articulada e contínua no trabalho realizado na escola e em grupos de estudos, nos quais os professores relatam e refletem sobre práticas pedagógicas, dificuldades e como saná-las, assim como a respeito de planos feitos e executados. Ressalta ainda que, por meio de discussões e reflexões, os docentes ampliam seus conhecimentos sobre experiência, conteúdo e currículo. O autor também destaca que:

O planejamento constitui em primeiro lugar, um instrumento para o aluno, no qual o professor estabelece com objetividade, simplicidade, validade e funcionalidade a ação educativa em matemática, cuja finalidade é contribuir com a formação do aluno em dimensão integral. Todavia, as ações matemáticas educativas necessitam ser pensadas, de forma crítica e consciente, pois devem visar ao atendimento de melhoria de vida dos alunos como pessoas. (Melo, 2004, p. 4).

O referido autor em certa pesquisa buscou refletir sobre o que professores de Matemática entendem por planejamento do ensino que desenvolvem. Assim, Melo (2004) concluiu que as dificuldades atribuídas pelos professores de Matemática ao planejamento estavam relacionadas à formação inicial, ou seja, à formação pedagógica em que se obtém a fundamentação teórica e prática para que o professor faça a articulação do saber pedagógico com o específico, para, assim, planejar de maneira mais adequada.

Santiago e Barboza (2014) tiveram em sua pesquisa o objetivo de investigar as práticas de planejamento de docentes de Matemática do Ensino Fundamental. Para isso, realizaram a aplicação de um questionário que foi respondido por dezenove professores. Em suas considerações, os autores informaram que a maioria dos docentes explicitou que existem práticas de planejamento nas escolas em que lecionam e que sua realização ocorre de diferentes formas: planejamentos bimestral, mensal, trimestral, anual e semestral, sendo esta última a menos selecionada pelos professores e a primeira a mais destacada por eles.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Além disso, os autores mencionaram que todos os professores informaram ser importante a realização do planejamento para as aulas de Matemática. Também há aqueles preocupados com a formação cognitiva de seus alunos e que refletem sobre isso no momento do planejamento das atividades que serão realizadas em aula. Santiago e Barboza (2014) destacaram também que quase todos escreveram em seus depoimentos possuir desafios no ato de planejar, tais como: a busca de novas metodologias, aulas em um ambiente tranquilo e bom para aprender a disciplina, e seguir o plano anual da escola.

Assim, diante das discussões de leituras neste tópico, para se ter uma melhor compreensão sobre a perspectiva da construção do planejamento de ensino, a seção seguinte apresenta os aspectos metodológicos da pesquisa.

Aspectos Metodológicos

O presente trabalho se configura como uma abordagem qualitativa em que os dados foram analisados de acordo com a fala dos participantes. Então, trata-se de uma abordagem qualitativa, que tende a incorporar o significado e a intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, sendo estas últimas tomadas tanto em seu advento quanto em sua transformação como construções humanas significativas (Minayo *et al.* 1994).

A abordagem qualitativa pode proporcionar o aprofundamento na investigação de questões relacionadas a fenômenos concretos na área educacional, de maneira direta ou indireta, na busca da máxima valorização dos sujeitos envolvidos, proporcionando o contato direto entre pesquisador e colaboradores, de modo a permitir a percepção da individualidade e dos significados múltiplos de cada ser (Gil, 1999).

Nesse embalo, o procedimento utilizado para conduzir a pesquisa se assegura no estudo de caso, que visa a uma investigação dos sujeitos que estão envolvidos, permitindo uma análise aprofundada da concepção contemporânea, de acordo com as práticas sociais, buscando esclarecer os fenômenos não definidos (Yin, 2005).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Então, os sujeitos colaboradores para o desenvolvimento desta pesquisa são professores de um município baiano localizado na região do Piemonte Norte do Itapicuru, atuantes nos anos finais do Ensino Fundamental e que lecionam o componente curricular de Matemática. Conforme Aguiar (2011), o sujeito de uma pesquisa pode ser definido como a pessoa, o fato ou o fenômeno sobre o qual se quer saber algo.

Participaram da pesquisa cinco professores. Para preservar suas identidades, optamos por atribuir a cada participante da pesquisa a letra “P” do alfabeto brasileiro e a numeração de um até cinco, estabelecida pela ordem de envio das respostas do questionário, ou seja, P1, P2, P3, P4 e P5. Assim são identificados durante o decorrer do presente trabalho. É preciso frisar que a pesquisa foi desenvolvida no ano de 2021. Para a organização da coleta de dados, optou-se por um questionário semiestruturado, composto por onze perguntas, sendo editado e aplicado através da plataforma do Google Formulário. Segundo Gil (1999, p. 128), o questionário: “Pode ser definido como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

Os dados foram inicialmente verificados em uma análise específica, que será abordada com maior detalhe no tópico a seguir, onde se apresentam a descrição e a interpretação dos achados obtidos através da pesquisa. A partir dessa descrição, buscou-se evidenciar os métodos utilizados no planejamento dos professores.

Análise e Interpretação dos Dados

Neste tópico, são apresentados os dados dos questionários que foram analisados a fim de verificar as diversas maneiras de elaborar e executar um planejamento. Diante do exposto na primeira questão, que versa sobre uma breve caracterização dos participantes sobre a sua área de atuação e formação, todos enfatizaram que são licenciados em Matemática. Já no que diz respeito ao grau de formação, três mencionaram que possuem pós-graduação (*lato sensu*) em Ensino de Matemática, e dois, apenas graduação.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Em relação às concepções que os professores de Matemática possuem a respeito do entendimento acerca do planejamento, os docentes que participaram da pesquisa mencionaram em suas respostas a devida importância do tópico para a prática que se deseja realizar, apontando este que também foi pontuado pelos professores de Matemática da pesquisa de Santiago e Barboza (2014), quando informaram o fato de sua realização ser importante para as aulas de Matemática.

Nesse viés, mencionam-se as falas dos professores parceiros da pesquisa. O P1 argumentou que: “Planejamento é traçar os caminhos para melhorar o processo de aprendizagem. É importante saber o que fazer e como fazer”. Já os professores P2 e P3 acrescentaram em suas justificativas:

Sim, planejar é importante no desenvolvimento de qualquer atividade cotidiana. No que concerne ao planejamento, é um recurso que possibilita prever as possibilidades e dificuldades para atingirmos os objetivos desejados. (P2).

Planejamento é o ato de organizar, preparar ou estudar antecipadamente cada conteúdo a ser passado para nossos educandos, para termos objetivos alcançados. É muito importante sim, pois, quando se planeja, é capaz de desenvolver um trabalho melhor. (P3).

A partir do exposto, é possível identificar a relevância desse planejamento para qualquer atividade cotidiana, que é defendida por Haydt (2011), que ressalta ser uma ação humana presente em diferentes momentos da vida de todo indivíduo, sendo que ocorre a partir de uma dada realidade do sujeito, por meio de análise, reflexão, previsão de metas, desafios e objetivos a serem cumpridos. Esse pensamento também é defendido por Vasconcellos (2002, p. 79, grifos do autor), ao ressaltar que “Planejar é **antecipar** mentalmente **uma ação a ser realizada** e **agir** de acordo com a previsão. Planejar não é, pois, apenas algo que se faz antes de agir, mas é também agir em função daquilo que se pensou”.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Articulando para o trabalho educacional, Reis e Carvalho (2017) salientam que o desenvolvimento do planejamento é de fundamental importância, ressaltando que deve ser feito com uma grande responsabilidade pelos professores por se tratar de tarefas que, quando realizadas, formarão opiniões de cidadãos que serão o futuro da população. Destacando dessa forma, que um planejamento deve levar os educandos a criar autonomia e por isso não pode ser realizado de qualquer maneira.

Esses requisitos pontuados acerca do planejamento sobre reflexão, previsão, avaliação e metas são mencionadas no contexto da sala de aula nos dois depoimentos que seguem.

Sim! O planejamento é fundamental em tudo. Quando vamos para a sala de aula sem planejamento, se torna impossível uma aprendizagem significativa. Quando planejamos, estamos traçando metas a serem alcançadas, e facilmente obtemos o que esperamos. (P4).

Planejamento no geral é quando se objetiva a realizar/obter algo futuramente. Levando para o planejamento de aula, é quando se faz um roteiro a seguir das aulas, como será desenvolvida, o material que irá utilizar, atividades e avaliação, com o objetivo de obter uma aprendizagem significativa para os alunos. (P5).

Diante dos enunciados, é possível informar que partir para o trabalho pedagógico da sala de aula sem a ocorrência da realização de um planejamento prejudica a significação de um ensino-aprendizagem adequado para o estudante, perspectiva essa que vai contra os apontamentos defendidos por Haydt (2011) e Libâneo (2006), que ressaltam a importância da ocorrência do planejamento, pois, quando realizado, com base ainda nas respostas dos docentes mencionados, obtém-se uma aprendizagem significativa para a formação do aluno.

Seguindo a reflexão pontuada na análise, a partir das concepções dos professores parceiros da pesquisa acerca do planejamento, o subtópico que segue aborda suas concepções sobre os tipos de planejamento, assim como os que são realizados por eles nas escolas em que lecionam.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Planejamentos que são realizados pelos professores em suas escolas

Neste tópico são apresentados os tipos de planejamento informados pelos professores de Matemática que são realizados nas escolas nas quais trabalham, assim como suas contribuições e concepções sobre sua abordagem. Apenas o professor P5 não se manifestou acerca desse questionamento, deixando sua resposta em branco. Nas respostas salientadas pelos demais, identifica-se que eles realizam nas instituições em que lecionam mais de um tipo de planejamento, conforme destacado no argumentos dos docentes P1 e P2:

Planejamento de unidade e plano de curso. Esse processo contribui de forma significativa para melhorar meu trabalho em sala de aula. (P1).

Sim, o planejamento escolar, planejamento de curso e planejamento da disciplina. No tocante ao planejamento da disciplina, é preciso ter como pilares o planejamento escolar, que visa alcançar os objetivos propostos pela escola.

Com base nas concepções dos professores, é possível afirmar que os diferentes tipos de planejamento estão presentes e sendo realizados nas escolas onde trabalham, de forma que levam em conta a meta de melhorar o trabalho pedagógico realizado em sala de aula de modo significativo, visando alcançar os objetivos propostos da instituição de ensino e contribuir também para a metodologia dos professores a partir dos discursos que são realizadas durante essa ocorrência.

Ainda em relação a esse questionamento, o professor P4 afirmou que o planejamento versa sobre “Projeto Político-Pedagógico, o planejamento de ensino, curricular e o de aula”. Já o docente P3 apontou: “Planejamento estratégico e participativo. Esse processo contribui, sim, para meu planejamento, porque, quando discutimos algo em comum, entramos em bom senso, facilitando a minha metodologia”.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Haydt (2011) menciona que o plano escolar, que também pode ser identificado pelo Projeto Político-Pedagógico (PPP), deve ser realizado de forma participativa por todos os membros que fazem parte do segmento da escola, incluindo-se, nessa perspectiva, professores, funcionários, pais e alunos, de modo a participarem das decisões tomadas na ocorrência desse processo, que possui as seguintes etapas:

1. Sondagem e diagnóstico da realidade da escola [...];
2. Definição dos objetivos e prioridades da escola;
3. Proposição da organização geral da escola [...];
4. Elaboração de um plano de curso contendo as programações das atividades curriculares;
5. Elaboração do sistema disciplinar da escola com participação de todos os membros da escola, inclusive do corpo discente;
6. Atribuição de funções a todos os participantes da equipe escolar. (Haydt, 2011, p. 96).

Já o plano curricular, de acordo com a referida autora, é elaborado nas escolas, e cada uma delas elabora sua própria proposta curricular, através da colaboração de todos os membros que participam do processo pedagógico, construindo com base nas diretrizes nacionais e estaduais e levando sempre em conta as características e condições de trabalho das pessoas. Para Reis e Carvalho (2017, p. 6), Planejamento Curricular:

[...] tem como característica ser uma tarefa multidisciplinar que tem por objeto a organização de um sistema de relações lógicas e psicológicas dentro de um ou vários campos de conhecimento, de tal modo que se favoreça ao máximo o processo ensino-aprendizagem.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Também foram citadas as realizações dos planejamentos de curso, unidade e aula, sendo todos eles importantes e defendidos por Haydt (2011) e Libâneo (2006) como caminhos que realizam previsões dos atos a serem desenvolvidos no momento pedagógico. Nessa perspectiva, buscou-se saber por meio das questões do questionário quais as concepções que os professores de Matemática possuem sobre os planejamentos de curso e de aula.

Assim, a respeito da pergunta sobre o que eles entendem por plano de curso e se o acham importante, todos os professores salientaram sobre sua devida importância para o trabalho pedagógico, justificando em suas concepções os termos que são defendidos por Haydt (2011) e Libâneo (2006). Nessa perspectiva, ressalta-se o apontamento do docente P3: “É uma ferramenta de trabalho que nos direciona quais conteúdos trabalhar nas referidas unidades, bem como as metodologias a serem usadas. É muito importante para nos nortear”.

Já o P4 afirmou: “sim, porque nele encontraremos os objetivos dos conteúdos, as metodologias, os procedimentos e as técnicas referentes à estrutura do curso ou de uma unidade escolar”. O P1 disse trata-se do “plano que será desenvolvido ao longo do ano letivo”. O professor P2 ressaltou:

Sim, por intermédio do plano de curso, que é um instrumento do trabalho docente, é possível o docente traçar os objetivos e estratégias de ensino servindo de referência para o embasamento teórico e andamento da disciplina. É através do plano de curso que podemos elaborar estratégias para o desenvolvimento do curso.

Diante das respostas dos professores, é possível identificar que eles defendem o uso do planejamento como um modelo que os norteará no desenvolvimento do curso, a partir de estratégias, objetivos, conteúdos, metodologias, procedimentos e técnicas que são prescritos nesse planejamento, sendo também importante para o ensino-aprendizagem dos alunos, como expõe o professor (P5).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



O plano de curso é um documento primordial para as escolas, ele é uma ferramenta importante para o ensino-aprendizagem dos discentes, nele contém os conteúdos e metodologias, ou seja, os procedimentos a serem desenvolvidos. Sim, pois direciona os professores nas atividades escolares que serão desenvolvidas, os conteúdos que serão explanados e a forma de avaliação, etc.

Sem o desenvolvimento desse planejamento não há como o professor organizar, refletir e prever a realização dos conhecimentos dos componentes curriculares, assim como suas atividades e os procedimentos a serem trabalhados com os alunos em sua prática pedagógica, sendo esses caminhos defendidos por Haydt (2011) e Libâneo (2006) quando falam sobre planejamento de ensino, por eles definidos também como plano de curso.

A respeito da realização do plano de aula, todos os professores de Matemática ressaltaram em suas concepções a importância desse desenvolvimento para o processo de ensino-aprendizagem, salientando, também, os propósitos que os alicerçam para seguir esse caminho. As justificativas que esclarecem essas reflexões são salientadas a seguir, iniciando-se pela afirmação do professor (P5), que menciona em sua concepção:

Para dar um direcionamento, além de observar se os objetivos foram alcançados no processo de ensino-aprendizagem. Sim, pois você não vai com ideias soltas para a aula, vai com um roteiro de aplicação, e que materiais utilizar para aquela determinada aula, nesse sentido tendo êxito nas aulas.

Sabe-se que o plano de aula em um espaço serve como base para a execução e orientação das atividades ou abordagem dos conteúdos a serem lecionados, já que, como afirma Vasconcellos (2002, p. 80), o plano é executado com base no planejamento: “o plano é o produtor desta reflexão e tomada de decisão, que como tal pode ser explícito em forma de registro, de documento ou não”.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



É no processo do planejamento que os docentes P1, P2, P3 e P4 dizem que o plano tem importância em seu espaço escolar. “Serve como Orientação. É de extrema importância. Sempre que surgem dúvidas, consulto o que foi planejado” (P1). Para P2, serve para “organizar o trabalho da disciplina na sala de aula. É essencial, pois é através do plano de aula que desenvolvo os objetivos, avaliação e a metodologia da disciplina”. Essa linha de raciocínio também é direcionada pelo professor (P3), “com o propósito de organização e de atender a demanda da cada aluna”. Por fim, o (P4) disse que, “sim, com o propósito de obter resultados significativos no processo de ensino e aprendizagem”.

Verifica-se que os professores fazem o plano de aula por ser essencial para a organização do componente curricular a partir do desenvolvimento dos objetivos, avaliação e metodologia, assim como também são feitos com propósito de prever e refletir sobre os resultados e os objetivos que foram alcançados no processo de ensino-aprendizagem. Esses apontamentos ressaltados nas concepções dos docentes são defendidos tanto por Haydt (2011) quanto por Libâneo (2006), tratando-se do plano de aula, assim como o que versa sobre a particularidade de cada estudante. Essa singularidade foi mais ressaltada na pergunta que os questionava sobre o que eles levam em conta em primeiro lugar na elaboração do planejamento de aula. “A realidade do aluno deve orientar os objetivos” (P2). “A particularidade dos meus educandos, além da BNCC” (P3). “Com certeza, a realidade dos alunos, para a partir daí pensar em atividades de acordo com o seu cotidiano, isso é muito significativo” (P5). Esses aspectos também foram pontuados na fala dos professores da pesquisa de Santiago e Barboza (2014), na qual mencionaram essa particularidade dos alunos na elaboração de seus planejamentos de aula.

Em respeito à observação do professor ao citar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é relevante ressaltar que ele busca em seu planejamento seguir as normas e orientações estabelecidas por uma educação composta por competências e habilidades que estabelecem para os educandos, quando transmitidas nas aulas lecionadas pelos professores, um ensino que visa contextualização, argumentação, criatividade, equidade, respeito e diversidade, de modo a torna-los cidadãos mais críticos e participativos no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo dessa forma para o futuro dos estudantes, conforme é ressaltado a seguir.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Anos Finais, a escola pode contribuir para o delineamento do projeto de vida dos estudantes, ao estabelecer uma articulação não somente com os anseios desses jovens em relação ao seu futuro, como também com a continuidade dos estudos no Ensino Médio. Esse processo de reflexão sobre o que cada jovem quer ser no futuro, e de planejamento de ações para construir esse futuro, pode representar mais uma possibilidade de desenvolvimento pessoal e social. (Brasil, 2017, p. 62).

Já os outros dois professores explicitaram o foco nos objetivos que desejam alcançar: “Objetivos” (P1) e “Os objetivos que pretendo alcançar” (P4). É interessante perceber que a maior parte dos professores dá ênfase aos objetivos, quando questionados sobre o que se deve alcançar primeiro em um planejamento de aula. Segundo Haydt (2011) e Melo (2004), o plano de aula deve levar em conta as condições dos alunos, particularidade, interesses e possibilidades, em suma, suas características, buscando seus conhecimentos prévios para prosseguir com as aulas.

Assim vimos que uma das principais qualidades profissionais do professor é estabelecer uma ponte de ligação entre as tarefas cognitivas (objetivos e conteúdo) e as capacidades dos alunos para enfrentá-las de modo que os objetivos da matéria sejam transformados em objetivos dos alunos. (Libâneo, 2006, p. 237).

A seguir são postas as concepções dos professores que ressaltam a importância do planejamento de aula para a prática docente quando realizado de forma escrita. Nessa perspectiva, quatro dos cinco sujeitos afirmaram que o fazem de forma escrita. Apenas o professor P5 revelou não realizar dessa forma, salientando em sua justificativa: “Eu não, faço o plano de aula digitado. O motivo se dá, pois, antes de aplicar o plano tem que enviar para a coordenadora pedagógica para avaliar e dar um *feedback*” (P5).

Já os professores P4, P3, P2 e P1 assinalaram a opção sim e argumentam: “É importante o registro” (P1); “Ele me dá segurança ao aplicar minhas aulas” (P4); “Porque acho mais fácil para me organizar” (P3). Por fim, o P2 disse que:



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



O plano de aula é um instrumento do trabalho docente pelo qual a disciplina é apresentada de forma detalhada para o desenvolvimento na sala de aula. Com o plano de aula, é possível sistematizar as etapas dos conteúdos, organizar o tempo e propor alterações sempre que julgar necessário. Por isso, dizemos que o plano de aula deve ser flexível de forma que possibilite ao docente trilhar caminhos que visem à aprendizagem dos alunos.

Conforme exposto, é possível verificar que todos os professores fazem o registro de seus planos de aula, apesar de um deles ter citado que não o faz de forma escrita, mas deixa claro em seu depoimento que o realiza de forma digital, podendo, assim, tê-lo em mãos por meio de uma impressão.

Verifica-se, por meio das respostas, que eles fazem esses registros com o propósito de ter mais segurança nas aulas, na organização dos conteúdos e no controle do tempo das situações didáticas a serem trabalhadas na aula. E, sempre que necessário, podem realizar alterações a partir de reflexões que ocorrem no decorrer do desenvolvimento da aula, visando sempre ao melhor para a aprendizagem do estudante.

Essas palavras citadas pelos professores em suas respostas são defendidas por Haydt (2011) e Libâneo (2006), que salientam o quanto o planejamento é importante quando é realizado de forma escrita pelo professor, por possibilitar um roteiro que pode ser consultado quando necessário, na falha da memória, que pode ocorrer, evitando que o docente se atrapalhe e ocorram problemas na execução dos conhecimentos e atividades que planejou para serem transmitidas aos estudantes no decorrer da aula.

Além disso, Libâneo (2006) informa que o planejamento não serve somente para orientar o professor, mas, também, para realizar revisões e reflexões de forma a ser aprimorado de ano a ano.

A respeito do que não deve faltar em um planejamento de aula realizado pelos professores, é mencionado na justificativa do docente (P1): “O uso das ‘metodologias ativas’, organização das atividades e avaliação.” Essas atividades avaliativas e os objetivos destinados ao planejamento também são ressaltados em outras três falas: “1º objetivo, 2º metodologia, 3º os instrumentos de avaliação” (P2); “Os objetivos, procedimentos e avaliação” (P4); e “Objetividade” (P3).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



A seguir, é exposto o depoimento de um professor que salienta o quanto faz uso de metodologias diferenciadas, destacando o uso de jogos matemáticos, da ludicidade, de modo a possibilitar ao aluno aprender de forma dinâmica e divertida os conceitos matemáticos: “Sempre que possível, gosto de trabalhar metodologias diferenciadas. Gosto de aulas lúdicas, como jogos e dinâmicas, os alunos amam. É a forma de ‘aprender brincando’, então essa metodologia não falta no meu planejamento” (P5).

Sobre a pergunta que os questionava se existe algum desafio que os professores de Matemática podem encontrar durante o processo do planejamento de suas aulas, diferentemente dos resultados da pesquisa de Santiago e Barboza (2014) na qual todos os professores mencionaram possuir esse desafio, nesta pesquisa apenas três docentes pontuaram que há essa dificuldade, destacando aspectos sobre o cumprimento da realização do que foi planejado, algo salientado por (P1): “Sim. Às vezes, nem sempre é possível cumprir o que foi planejado”.

Outra dificuldade mencionada foi o pouco tempo estabelecido na carga horária da disciplina de Matemática para se transmitir tudo o que foi planejado, situação apontada pelo professor (P5): “Sim. Pela carga horária das aulas de matemática ser pequena para explicar bem os conteúdos.” Já P3 citou: “Contextualizar cada objeto de conhecimento. Modelagem matemática”. Nesse último caso, identificam-se dificuldades relacionadas à metodologia que o professor utiliza em suas aulas de Matemática. Essa notificação da metodologia também foi salientada pelos professores da pesquisa de Santiago e Barboza (2014).

Os dois professores que responderam não possuir essa dificuldade na realização de seu planejamento mencionaram em suas respostas: “Não” (P4); e “Não, pois o plano de aula é um instrumento do trabalho docente. Sem o planejamento, o trabalho docente não tem intencionalidade” (P2).

Por fim, chega-se à última questão que se refere aos procedimentos didáticos utilizados para a elaboração do seu planejamento. É interessante mencionar que os procedimentos são passos importantes para o desenvolvimento da aula. Nesse embalo, o desenvolvimento dos procedimentos didáticos norteia-se pela exploração de diferentes meios, modos, formas e jeitos de ensinar, de modo a ter clareza do que se deseja alcançar durante o processo de ensino e aprendizagem. Então, tem-se as conclusões descritas a seguir sobre os procedimentos didáticos adotados na concepção dos professores que responderam ao questionário.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



P1 utiliza com frequência a “sequência didática”. Nas palavras de Zabala (1998), uma sequência didática é tida como um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto para professores quanto para alunos.

Já para o P2: “visa a realidade do aluno, objetivos, instrumentos de avaliação. Por fim, o tempo para alcançar os objetivos propostos no plano de curso”. Em contrapartida, o P3 raciocinou: “Quem é o meu aluno? Objetivo de aprender e ensinar o conteúdo, metodologia e estratégia de fácil compreensão, dentro da realidade desses alunos”. Para o P5): “*Slides*, jogos, leituras compartilhadas, discussões de problemas do cotidiano, e outros”. Percebe-se que esses professores buscam uma aproximação desse procedimento com a realidade dos educandos, corroborando, assim, o desenvolvimento de todos os envolvidos. O professor P4 opta por uma “discussão coletiva, resolução de exercícios”.

Portanto, graças aos depoimentos dos professores, é possível destacar que se fazem presentes, em seus planejamentos de aulas, aspectos que envolvem objetivos, organização, metodologias (instrumentos e procedimentos usados na execução do plano) e métodos avaliativos do que se pretende transmitir para a formação do conhecimento do estudante, fatores estas que são defendidos por Haydt (2011) e Libâneo (2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações Finais

É cabível perceber que os sujeitos participantes da pesquisa mencionam o planejamento como fator importante para a execução das atividades propostas. Diante disso, o planejamento é algo indispensável na vida de um ser humano, independentemente do espaço em que ele esteja inserido.

Nessa abordagem, os tipos de planejamento identificados que foram destacados nas concepções dos professores se perpetuam no escolar, curricular, de ensino ou didático, que abrangem os de curso, de unidade e de aula, na perspectiva do ensino-aprendizagem dos conteúdos matemáticos.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Após analisar os dados mencionados no questionário, é possível afirmar que os professores de Matemática, ao fazer o planejamento de ensino ou didático, levam em conta os objetivos, as metodologias e os procedimentos avaliativos, que corroboram a proposta de trazer novos métodos para uma aprendizagem mais significativa para os educandos. É importante salientar que todos os professores de Matemática afirmaram que o planejamento de aula é algo indispensável na construção didática, levando-se em consideração a realidade dos educandos.

Portanto, considera-se que o planejamento é essencial para o âmbito educacional na medida em que ocorrem as previsões, organizações, mudanças e reflexões a serem levadas em conta nas práticas pedagógicas no espaço escolar ou na rede de ensino, para que os conteúdos de Matemática sejam transmitidos de forma mais pertinente para a formação do educando.

REFERÊNCIAS

Aguiar, M. A. S. (2011). Formação em gestão escolar no Brasil nos anos 2000: políticas e práticas . *Revista Brasileira de Política e Avaliação em Educação*, 27(1), 67-82.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. (2017). *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Brasília (DF): MEC/SEB. Recuperado em 11 agosto 2021, de http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (5a. ed). São Paulo: Atlas.

Haydt, R. C. C. (2011). O planejamento da ação didática. In: R. C. C. Haydt. *Curso de didática geral* (1a. ed.). São Paulo: Ática.

Libâneo, J. C. (2006). O planejamento escolar. In: J. C. Libâneo. *Didática*. São Paulo: Cortez.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Melo, G. F. A. de. (julho de 2004). Planejar ou não planejar o ensino de matemática. *Anais do VIII Encontro Nacional de Educação Matemática – Educação Matemática: um compromisso social*, Recife.

Minayo, C. S., Gomes, R., Cruz, O.C., & Deslandes, S. F. (1994). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes.

Reis, J. C. B dos, & Carvalho, A. F de. (2017). Didática no Brasil: planejamento de ensino e avaliação escolar. *Revista de Estudos Literários da UEMS*, (15):1, 36-50, março.

Santiago, M. S., & Barboza, P. L. (dezembro de 2014). Práticas de planejamento do professor de matemática no ensino. *Anais do Congresso Nacional de Educação (Conedu)*, Campina Grande.

Vasconcellos, C. dos S. (2002). *Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico*. São Paulo: Libertad.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (3ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Zabala, A. A. (1998). *Prática Educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

NOTAS DE FIM



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



[1] Disciplina do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).