### COMPREENSÕES SOBRE CURRÍCULO: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS CONCLUINTES DO CURSO DE MATEMÁTICA DA UEPG

#### CURRICULUM COMPREHENSIONS: AN ANALYSIS FROM THE PERCEPTIONS BY STUDENTS OF THE TEACHER EDUCATION COURSE ON MATHEMATICS

### COMPRENSIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS: UN ANÁLISIS DE LAS PERCEPCIONES DE LOS GRADUADOS DEL CURSO DE MATEMÁTICAS DE LA UEPG

Alisson Lima Emiliano\* alissonemiliano9@gmail.com

Augusto Rangel Selski\* matematicoguto@gmail.com

João Carlos Pereira de Moraes\*

joaomoraes@unipampa.com

Ana Lúcia Pereira\* anabaccon@uepg.com

#### Resumo

Neste artigo temos o objetivo de identificar a percepção que licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade estadual do Paraná têm sobre o conceito de currículo. Os sujeitos da pesquisa são licenciandos do IV Ano de Licenciatura em Matemática. A escolha desses licenciandos ocorreu partindo-se da ideia de que durante esse período da graduação já tiveram disciplinas sobre o tema currículo. A pesquisa é de abordagem qualitativa e a coleta de dados se deu por meio de um questionário. Para organização e análise dos dados utilizamos a Análise de Conteúdo. Nossos resultados revelam que os licenciandos desconhecem a etimologia da palavra currículo, porém apresentam traços de quem estudou sobre a temática, descrevendo palavras e afirmações que pertencem ao contexto.

Palavras Chave: Currículo. Matemática. Formação de Professores.

#### **Abstract**

In this article we aim to identify the perception that undergraduates from the Mathematics Degree course of a state university of Paraná have about the concept of curriculum. The choice of these undergraduates was based on the idea that during this period they already had subjects on the subject curriculum. The subjects of the research are undergraduates students of the IV Year of the course in Mathematics. The choice of these Teacher Education Course based on the idea that during this period they already had subjects on the subject curriculum. The survey is of qualitative approach and the data collection was done through a questionnaire. For data organization and analysis, we used the Content Analysis. Our results reveal that the students hide the etymology of the word curriculum, but present traces of those who have studied on the subject, describing words and statements that belong to the context.

**Keywords**: Curriculum. Mathematics. Teacher Training.

<sup>\*</sup> Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR – Brasil.

#### Resumen

En este artículo pretendemos identificar la percepción que tienen los estudiantes de la carrera de Matemáticas de una universidad estatal de Paraná sobre el concepto de currículo. Los sujetos de la investigación son los estudiantes del cuarto año de la carrera de matemáticas. La elección de estos estudiantes universitarios se basó en la idea de que durante este período ya tenían asignaturas en el plan de estudios La encuesta tiene un enfoque cualitativo y la reunión de datos se hizo mediante un cuestionario. Para la organización y análisis de los datos utilizamos el Análisis de Contenido. Nuestros resultados revelan que los estudiantes ocultan la etimología de la palabra "currículum", pero presentan rastros de los que han estudiado sobre el tema, describiendo palabras y afirmaciones que pertenecen al contexto.

Palabras clave: Currículum. Matemáticas. Entrenamiento de maestros.

# INTRODUÇÃO

O assunto *currículo* vem tomando cada vez mais espaço no campo educacional. Nota-se, por exemplo, pela grande difusão do debate sobre a Base Nacional Comum Curricular, Brasil (2017). Associado a isso, diversas definições de currículo surgiram na história, não de modo linear, mas como forma de abarcar as problemáticas educacionais. Além de um debate complexo, o currículo não é neutro, pois carrega ideologias e propósitos educacionais.

Nesse sentido é que consideramos essencial na discussão da temática apresentar o paradigma em que se embasa. Nosso olhar condiz à definição dada por Sacristán (2000). Segundo o teórico, o currículo é uma práxis, não um objeto estático, ou seja, nessa lógica não é possível considerá-lo pronto e acabado, mas deve-se ressaltar os processos e práticas de produção.

Assim, alguns pressupostos são essenciais. O primeiro deles é que o currículo é oriundo de uma maneira de pensar a educação, situado em um momento histórico. Já por segundo, ele cumpre funções como expressão cultural e socialização das aprendizagens, que são realizadas por meio de conteúdos ensinados. Por fim, em terceiro, o currículo é uma prática na qual media o diálogo entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos e professores.

No viés da prática, percebemos que estudar currículo não é tarefa fácil e, muitas vezes, o mesmo é abordado superficialmente nas licenciaturas, deixando o futuro professor sem condições prévias para questionar as políticas impostas. Para isso, este artigo objetiva identificar a percepção dos licenciandos concluintes do curso de Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa, no Paraná, sobre o conceito de *currículo*. A ideia é relacioná-lo com temáticas como conhecimento, metodologias de ensino e avaliação.

Para elaborar a pesquisa foi realizado um questionário com onze questões, aplicado a um grupo de nove alunos do quarto ano do curso de licenciatura em Matemática. Já para a análise foi utilizado a Análise de Conteúdo, de acordo com pressupostos apresentados por Bardin (2011). Para compor o artigo

em um primeiro momento apresentamos a definição de currículo, partindo de um breve histórico e relatando sobre a origem da palavra. Também apresentamos a relação entre currículo e conhecimento, metodologias de ensino e avaliação. Na sequência do artigo descrevemos a metodologia da pesquisa e, posteriormente, os resultados obtidos.

### O CURRÍCULO E SUA HISTÓRIA

Ao abordar o currículo é necessário compreender a origem e o significado do termo. A etimologia da palavra currículo, do latim *curriculum*, significa trajeto ou percurso e pode assumir dois caminhos: o primeiro deles, conhecido como *curriculum vitae*, o qual faz referência à carreira profissional e também aos seus feitos e, o segundo caminho, faz referência à organização dos conteúdos que o estudante deverá aprender ao longo de sua carreira escolar (SACRISTÁN, 2000).

A palavra *curriculum* aparece pela primeira vez, em meios educacionais, no século XVI. Hamilton (1992) afirma que esses registros apresentavam à ideia de "ordem como estrutura" e "ordem como sequência". Na Universidade de Leiden (1582) os registros mostram que, ao ter completado o *curriculum* de seus estudos, era conferido um certificado ao aluno. Já, conforme Silva (2006), na Universidade de Glasgow (1633), o *curriculum* tinha referência ao curso completo, de vários anos, seguidos pelos estudantes.

Tais ideias de sequências podem ser associadas ao princípio de totalidade, ou seja, uma instituição de ensino só pode atribuir um título se o estudante cumprir todas as condições propostas no seu percurso acadêmico (LOPES; MACEDO, 2014). Nesse sentido, o currículo estava no âmbito da incerteza e ordenação, considerando-as inflexíveis ou, ainda, pouco passíveis de questionamento.

Muitas das visões mais empíricas atuais sobre currículo são carentes desse olhar. Tal compreensão leva-nos a ideia de que o conceito de currículo é representado pela disposição dos conteúdos que o formam e que, sem tal ordenamento, os conteúdos ficariam soltos e desarranjados, promovendo uma aprendizagem fragmentada (MORAES, 2018). Se levarmos essa alegação friamente, esqueceremos que em qualquer definição de currículo, não há neutralidade, pois sempre está implícito algum tipo de direção, domínio ou poderio (LOPES; MACEDO, 2014).

Nesse sentido é que se compreende que o currículo tem o papel de acompanhar o estudante em sua carreira acadêmica, de forma a organizar o que deve ser ensinado e o que deve ser aprendido. Frente a isso, ele pode funcionar como uma proposta para os estudos, viabilizando e selecionando os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. Isto é, "o currículo a ensinar é uma seleção organizada dos conteúdos a aprender, os quais, por sua vez, regularão a prática que se desenvolve durante a escolaridade", como afirma Sacristán (2000, p. 17).

O fato de organizar os conhecimentos abre caminhos para o professor planejar os conteúdos a serem trabalhados seguindo um norte, o que permite não fazer escolhas quaisquer dos conteúdos que será ensinado. Porém, por outro lado, essa orientação limita a autonomia do docente, delimitando que o trabalho seja apenas o descrito nos documentos.

Essa ideia de organização aponta, ainda, para um olhar sobre os níveis de exigências dados ao ensino. Conforme o teórico supracitado, "O currículo determina que conteúdos serão abordados e, ao estabelecer níveis e tipos de exigências para graus sucessivos, ordena o tempo escolar, proporcionando os elementos daquilo que entenderemos como desenvolvimento escolar e daquilo em que consiste o progresso dos sujeitos durante a escolaridade". (SACRISTÁN, 2000, p. 18).

Esse debate, apresentado por Sacristán (2000), aponta-nos para certas organizações pertencentes na nossa Educação Básica, graus, por exemplo, pode ser considerado um sinônimo de anos ou ciclos. Tal associação, em última estância, está atrelada a idade dos discentes, a complexidade dos conteúdos ao longo da formação escolar e/ou o nível cognitivo de desenvolvimento dos alunos. De certa forma, esta breve caracterização elenca um processo de regulatório e segmentário dos indivíduos que ingressam no espaço escolar.

Nesse sentido é que Sacristán (2000) ressalta o currículo como um regulador de pessoas, pois quando compara conteúdos, idades e graus, está orientando professores e alunos ao o que ensinar e aprender respectivamente, sendo controlados por agentes externos que determinam a organização da totalidade do ensino.

Contudo, não é possível negar essa situação. O conceito de currículo vem delimitando e ordenando os conteúdos a serem trabalhos em determinado período conforme a idade do aluno, estabelecendo uma forma de escolarização onde todos são regrados e não podem ensinar e nem aprender qualquer coisa.

# A RELAÇÃO ENTRE CURRÍCULO E CONHECIMENTO

É necessário e de suma importância que quando se debata o assunto currículo seja possível então dizer a respeito da sua relação com o conhecimento para que possamos ter uma noção da influência dessas associações sobre o cotidiano escolar e o meio educativo.

Uma vez que abordamos o tema *conhecimento* e *currículo*, direcionamos os estudos para a condução dos saberes científicos produzidos pela humanidade para o campo da sala de aula. Entre os autores que realizaram reflexões sobre o tema, consideramos aqui o pensamento de Chevallard (1991) sobre transposição didática.

Segundo Chevallard (1991), transposição didática consiste no processo de transformação do saber científico em saber escolar, ou seja, quando a instituição escolar – representada por docentes, dirigentes,

propostas curriculares etc. – apropria-se dos objetos científicos elaborados pela civilização, transformando-os em objetos de aprendizagem escolar.

Um conteúdo de saber que tenha sido definido como saber a ensinar, sofre, a partir de então, um conjunto de transformações adaptativas que irão torná-lo apto a ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O 'trabalho' que faz de um objeto de saber a ensinar, um objeto de ensino, é chamado de transposição didática. (CHEVALLARD, 1991, p.39).

Foi pensando em como ocorre a didatização de um saber que surgiu este conceito. No entanto, tal entendimento não vê o aluno apenas como um receptor de conhecimento, mas sim um ser em desenvolvimento constante que precisar se aproximar do saber científico para criar o pensamento crítico (DOMINGUINI, 2008). Por outro lado, nós, na condição de docentes em constante aprendizado, precisamos nos aproximar do pensamento de cada geração educacional e nos atualizarmos quanto aos saberes científicos construídos pela nossa área de atuação.

Contudo não é nenhuma novidade que diversas pesquisas entre jovens alunos hoje, ressalta que muitos estudantes concluem toda etapa escolar, mas sem muitas vezes apreender os saberes necessários para uma formação crítica (FORQUIN, 1996), assim deixando mais evidentes falhas quanto à qualidade escolar da educação promovida na atualidade. Os resultados de pesquisas têm mostrado que, em geral, crianças e jovens concluem suas etapas escolares sem demonstrarem grandes avanços da qualidade da aprendizagem escolar, esta que é tão almejada pela sociedade.

Ao associarmos qualidade e conhecimento, além das mazelas educacionais já conhecidas – como participação dos pais na vida escolar dos filhos, priorização da sociedade da instituição educacional, falta de infraestrutura, má remuneração docente, entre outro , torna-se necessário levar em conta também os aspectos relativos à falta de uma formação inicial e continuada crítica dos professores, tanto em seus saberes pedagógicos quanto conceituais e metodológico de seu componente curricular.

No entanto, o professor não pode considerar o conhecimento como algo uno, mas uma reunião de ideias, concepções e experiências que o sujeito traz consigo e se depara no espaço escolar (LOPES; MACEDO, 2014). Essa visão é indispensável para as relações curriculares, pois atrela uma gama de relações, a maturidade e o desenvolvimento dos estudantes, as atividades por eles realizadas e experiências adquiridas durante este processo escolar.

Porém a questão didática envolvida no dia a dia nem sempre é o único fator a ser considerado, pois, segundo Sacristán (2000, p. 6):

[...] conceber o currículo como um conjunto de atividades que visam transformar o mundo significa pensar em um currículo articulado a uma prática reflexiva e considerar ainda que nele interagem relações culturais e sociais. Destaca-se, então, que essa práxis não se refere tão somente a comportamentos didáticos da sala de aula.

Logo, pode se considerar que a estrutura do conhecimento é uma amalgama da didática utilizada em sala de aula e das políticas curriculares utilizadas no âmbito em foco.

# METODOLOGIAS DE ENSINO ALIADAS AO CURRÍCULO

É impossível mencionar currículo sem abordar as metodologias utilizadas no ambiente escolar, ainda mais quando se tem a certeza de que nenhum aluno aprende igualmente, no mesmo ritmo e da mesma maneira, por isso a necessidade da relação das metodologias a serem usadas com o currículo em foco (MORAES, 2018).

Muitas vezes, o fracasso escolar nos resultados dos estudantes nem sempre combinam com o velho discurso de que tudo está conectado a preguiça, ao despreparo, às condições sociais entre outros fatores que culpabilizam o sujeito pelo seu rendimento. Por vezes, aquilo ou isto que utilizamos como prática pedagógica ou metodologia são adequadas para aquela situação ou para aquele aluno em específico, ou até mesmo para o perfil de turma em foco, ou seja, a escolha de metodologias associada ao currículo envolve questionamentos sobre quem são os sujeitos, sua realidade, os interesses educacionais e os conteúdos envolvidos (MORAES, 2018).

É também de extrema importância identificar como a instituição interpreta o erro, ou seja, observar como pressupostos do processo de aprendizagem dos educandos para futuramente debater melhorias nas metodologias docentes para o próprio currículo. Assim, consideramos que as práticas metodológicas dos docentes precisam refletir as dificuldades dos alunos no processo de aprendizagem e as intenções curriculares.

Logo é indispensável uma reflexão de como os docentes hoje realizam suas atividades e como isto influencia na vida escolar dos alunos. Portanto, é necessário ao docente no processo de sua prática observar que, mesmo sobre o seu domínio de conteúdo e suas metodologias, existe uma intencionalidade curricular de formação do sujeito prescrita (MORAES, 2018). Aspectos como tornar o conteúdo mais claro aos olhos do aluno trazê-lo para sua realidade, fazer-se sentir familiarizado com o conteúdo, explicações sobre o que e o porquê dos saberes estão inter-relacionadas com os desejos, aspirações e anseios de formação para aquele sujeito.

Nesse sentido, acreditamos que não existe uma metodologia perfeita, contudo é possível a formação de um profissional capaz de buscar mudanças, renovações e, além disso, que tenha disposição para o que é novo e necessário aos seus alunos, bem como entender que suas práticas são situadas em momento histórico-cultural e abarcam uma intencionalidade formativa.

# PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada visou identificar a percepção de nove concluintes do curso de Licenciatura e Matemática da UEPG sobre o conceito de currículo em Matemática. Tal percepção foi levantada por

meio de um questionário, que foram organizados e analisados por meio de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

A pesquisa tem uma abordagem qualitativa, apresentando, ainda, inferências dos autores a respeito dos dados encontrados. Tal afirmação é subsidiada pelo fato de a metodologia enfatizar a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo de percepções pessoais (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Durante a análise de dados, foram utilizados alguns referenciais teóricos como os de Sacristán (2000) que discorre a respeito do conceito de currículo. Além desta base teórica, utilizou-se da metodologia de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), que auxiliou na categorização das respostas registradas pelos concluintes nos questionários aplicados.

Para Bardin (2011) a Análise de Conteúdos segue uma ordem temporal as quais estão descritas no quadro abaixo.

Etapas

Pré-análise

Corresponde a um período de intuições ou prognósticos, com objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais.

Exploração do material

Leitura de todas as respostas dos questionários aplicados.

Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação dos dados coletados

Organização das respostas em tabelas, gráficos ou categorias identificadas na segunda etapa tabela, para a melhor visualização das respostas do questionário.

Quadro 1 – Etapas da Análise de Conteúdos segundo Bardin (2011)

Fonte: os autores segundo Bardin (2011).

Foi aplicado um questionário, contendo onze questões, sendo cinco questões relacionadas a aspectos pessoais e formação acadêmica e, as outras seis, relacionadas à definição de currículo de Matemática trazidas pelos concluintes investigados. Esse documento foi respondido no mês de novembro de 2019, na disciplina de Instrumentação para o Ensino da Matemática IV, por um grupo de acadêmicos atuantes ou não em escolas da Educação Básica.

Para diferenciar cada respondente, utilizou-se a seguinte legenda R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 e R9, para respondente 1, respondente 2, respectivamente, e assim por diante.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir apresentamos alguns dos resultados da pesquisa, com o intuito de investigar a percepção dos concluintes do curso de Licenciatura em Matemática da UEPG sobre o conceito de currículo em Matemática.

O primeiro momento referiu-se à caracterização dos sujeitos. Entre os nove respondentes, oito são do sexo feminino e um do sexo masculino. As idades variaram entre 25 a 45 anos. Observou-se que, apenas um dos respondentes, (R3), já lecionou na Educação Básica como professor temporário, por um

período de onze meses. Também foram indagados se algum entre os sujeitos já possuía alguma outra graduação. Dos nove respondentes, dois já tinham outra formação (R2 e R7), ambos em Administração.

A pergunta que vinha a seguir procurava identificar se os sujeitos já haviam realizados estudos sobre currículo e, caso sim, em quais momentos. Todos responderam "SIM" e que os estudos relacionados a essa temática são provenientes do curso de Licenciatura em Matemática.

Nesse sentido, ao tentar descrever o grupo, nota-se que: 1) a maior parte é constituída por mulheres, característica predominante nas licenciaturas brasileiras; 2) o grupo possui faixa etária passível de ser absorvida rapidamente pelo mercado de trabalho, ou seja, acredita-se que boa parte terá atuação efetiva na Educação Básica; 3) os conhecimentos sobre currículo provenientes de outras formações, para além da Licenciatura em Matemática, são escassos, apenas (R3) pode ter vivido situações no contexto de sala de aula na Educação Básica que tenha se deparado com o assunto.

Em segundo momento, para identificar as percepções dos concluintes foi necessária à criação de categorias a partir da leitura das respostas.

Em relação aos primeiros questionamentos, "Durante o curso de Licenciatura em Matemática, houve alguma disciplina que você estudou sobre currículo em Educação Matemática? Caso responda sim, qual a disciplina?", como resposta, em âmbito geral, todos estudaram durante o curso de licenciatura, sendo identificado duas categorias:

Categoria 1 – Não citaram a(s) disciplina(s): nessa categoria foi selecionado a resposta de R3, pois apenas descreveu que estudou sobre currículo durante a graduação, sem especificar a(s) disciplina(s).

Categoria 2 – Citaram as disciplinas: nessa categoria, de forma geral, R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8 e R9 citaram as seguintes disciplinas: Didática; Estrutura e Funcionamento do Ensino; Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I e II e Instrumentação para o Ensino da Matemática I, II, III e IV.

Observando o currículo<sup>1</sup> do curso de licenciatura em Matemática da UEPG e o ementário, respectivamente, nota-se que nenhuma disciplina trata-se de currículo especificamente, porém, de forma implícita este conceito fora trabalhado. Um exemplo é a disciplina de Didática que fala da organização do trabalho pedagógico no cotidiano escolar: o planejamento educacional, seus níveis e elementos e a atuação do educador. No entanto, cabe ressaltar a importância de ter disciplinas no campo do ensino da Matemática que explicitem claramente os estudos de currículo da disciplina em questão, não somente em contextos amplos da educação.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática; turno: Integral Currículo nº 2, Reconhecido pelo Decreto Federal n.º 32.242, de 10.02.53, D.O.U nº 42 de 20.02.53. Renovação de Reconhecimento Decreto Est. nº. 2830, de 20.11.15, D.O.E. nº 9581 de 23.11.15. Disponível em: https://www.uepg.br/catalogo/cursos/2018/matematica.pdf.

O próximo questionamento "Para você, qual a definição de currículo?", possibilitou a criação de três categorias:

Categoria 3 – Documento de orientação do professor: indica-se as respostas de R1, R6, R8 e R9, uma vez que descreveram que o currículo é um documento que orienta o trabalho do professor no processo de ensino-aprendizagem.

Seja por bem ou por mal, o fato é que o ensino, a aprendizagem e seus respectivos agentes e destinatários – professores e alunos – tornaram-se mais orientados por um controle externo, uma vez que este determinou a organização da totalidade do ensino por meio do estabelecimento de uma ordem sequenciada. (SACRISTÁN, 2000, p. 18).

Embora a ideia dos licenciandos seja a de orientação do trabalho do professor, essa categoria corrobora a ideia de Sacristán (2000) de o professor ser orientado pelo controle externo, por uma ordem sequenciada.

Categoria 4 – Organização dos conteúdos: nessa categoria verifica-se que as respostas de R1, R2, R3, R4 e R8 vão ao encontro do que o autor descreve, pois para R2, currículo "é a sistematização e a organização dos conteúdos de acordo com a faixa etária dos alunos [...]" e para o Sacristán (2000), uma das decorrências desse regramento foi à separação entre as disciplinas e a determinação concreta dos conteúdos que os professores deveriam cobrir como também a organização dos métodos de ensino.

Categoria 5 – Estrutura do ensino: as respostas de R1, R2, R6 e R7 apresentam também foco na estrutura do ensino, ou seja, uma arrumação nas formas de como proceder o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos. R6 descreve que o currículo também "[...] orientam como o ensino deve se estruturar, trazendo uma orientação que deve ser desenvolvido e dicas de como abordar o proposto".

Nessa questão, R5 não apresentou nenhuma resposta, deixando a questão em branco.

Na questão seguinte, solicitava-se a cada respondente cinco palavras que estariam associados ao tema currículo, as que apareceram mais de uma vez nas respostas foram:

- Organização;
- Conteúdo(s);
- Estrutura;
- Metodologia;
- Objetivo(s).

Com essas palavras, nota-se nas respostas, que eles desconhecem a etimologia da palavra e o seu significado a partir da história, mas, em contrapartida, sabem que, por exemplo, as palavras conteúdo e estrutura está associada a palavra currículo. Como aponta Sacristán (2000):

Desde suas origens, o currículo tem se mostrado uma invenção reguladora de conteúdos e práticas envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem; ou seja, ele comporta como instrumento que tem capacidade de estruturar a escolarização, a vida nos centros educacionais e as práticas pedagógicas, pois dispõe, transmite e impõe regras, normas e uma ordem que são determinantes. (SACRISTÁN, 2000, p. 21).

A próxima pergunta: "Em sua opinião quais são os elementos básicos que um currículo necessita ter?" faz referência ao currículo escolar e, a partir das respostas, encontramos quatro categorias:

Categoria 6 – Conteúdos que devem ser trabalhados em classe: as respostas de R1, R3, R4, R6, R7 e R9 apresentam foco nos conteúdos que devem ser trabalhados. Quando se considera as dimensões ou aspectos estruturais do currículo, a delimitação e organização dos conteúdos são dadas por: acessibilidade e fontes de onde a informação pode ser obtida; delimitação do que se deve aprender; organização em disciplinas em sequência de conteúdos; permeabilidade das fronteiras entre territórios demarcados, entre outros (SACRISTÁN, 2000).

Categoria 7 – Metodologias que deverão ser aplicadas: essa categoria apresenta como respostas em sua maioria, com relatos de que a metodologia de trabalho seriam elementos básicos de um currículo. Nessa categoria, classifica-se as respostas de R1, R3, R7 e R9.

Categoria 8 – Objetivos que deverão ser alcançados: R6 descreve como "[...] objetivos de desenvolvimento a ser atingido" e R1 como "[...] objetivos referentes aos conteúdos [...]". Ainda nessa categoria, algumas respostas só citaram a palavra objetivo. Esse é o caso das respostas de R7 e R8.

Categoria 9 – Organização do trabalho docente: nessa categoria, as repostas de R2, R4, R5, R7 e R9 apresentam sua essência na organização do trabalho do professor, pois para R2 o currículo pode ser organizado em ciclos, ano, bimestres, semanas e aulas, bem como considerar a idade e o contexto do aluno e a formação do docente.

Os concluintes do curso de Licenciatura em Matemática responderam, na última questão, a seguinte indagação: "Qual a relação entre currículo de matemática e avaliação?". Para essa questão foram encontradas duas categorias:

Categoria 10 – Orientações para o professor: nessa categoria, R1, R2, R7 e R9 discorrem que o currículo apresenta orientações ao professor no processo de avaliação, pois como já citado, a avaliação pode ser apresentada em diversas perspectivas e isso depende muito da concepção pedagógica da escola.

Categoria 11 – Vinculado ao contexto escolar do aluno e seus respectivos resultados: isso significa que a partir dos resultados obtidos em uma avaliação, por exemplo, o currículo pode ser melhorado. Para R3 "A avaliação deve ser condizente com o currículo e fazer sentido para o aluno, e não apenas ser utilizada para atribuição de notas". R6 destaca ainda que "[...] o currículo pode ser melhorado a partir dos resultados obtidos na avaliação". Por fim R2 afirma que "[...] periodicamente os alunos são

avaliados, buscando perceber sua compreensão, além disso consideram suas contribuições em aula, seu progresso, assim avaliamos seus conhecimentos matemáticos".

R4, R5 e R8 não responderam essa questão.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados dessa pesquisa no contexto investigado contribuíram para identificar as percepções dos concluintes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa sobre o conceito de currículo na disciplina de Matemática.

Sacristán (2000) afirma que o currículo é um instrumento de organização da estrutura escolar e foi nítido nas respostas a presença das palavras documento, organização e estrutura, como organizados segundo as categorias 3, 4 e 5.

Ainda em relação às respostas de cada questionário, observou-se também que existe um entendimento sobre currículo. Contudo, essa compreensão está mais voltada para aspectos que compõe e permeiam o currículo, mas não compreendem a origem e a história do currículo. Notou-se ainda que esse entendimento se dá pelo trabalho desenvolvido em algumas disciplinas ministradas ao longo do curso de licenciatura.

Com esse artigo conseguimos também inferir sobre como a temática sobre currículo está sendo trabalhada no curso de licenciatura em Matemática. Esse não é o foco, mas também é um desejo e um trabalho para uma próxima pesquisa!

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70 Ltda/Almedina Brasil, 2011. 279p.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**. Introdução. Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CHEVALLARD, Yves. La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné. Paris: La Pensee Sauvage, 1991.

DOMINGUINI, Lucas. A transposição didática como intermediadora entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar. **Revista Eletrônica de Ciências da Educação**, v. 7, n. 2, 2008.

FORQUIN, Jean Claude. As abordagens sociológicas do currículo: orientações teóricas e perspectivas de pesquisa. **Educação & Realidade**, v. 21, n. 1, 1996.

HAMILTON, D. Sobre as origens do termo classe e curriculum. Teoria e Educação, n. 6, 1992.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. Teorias de currículo. Cortez Editora, 2014.

MORAES, J. C. P. Insubordinação, Invenção e Educação Matemática: a produção de reflexões por meio do espaço na formação inicial docente em pedagogia. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2018.

SACRISTÁN, G., J. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA M. A. História do Currículo e currículo como construção histórico-cultural. In: **Anais do VI Congresso Luso-Brasileiro de História da Educação**; 2006; Uberlândia. p. 4820-4828.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA — UEPG — **Currículo de Licenciatura em Matemática**. Ponta Grossa, 2020. Disponível em: https://www.uepg.br/catalogo/cursos/2018/matematica.pdf Acesso em: 15 jan. 2020.

Recebido em: 08/03/2020 Aceito em: 01/11/2020

Endereço para correspondência: Nome: Alisson Lima Emiliano

Email: alissonemiliano9@gmail.com



Esta obra está licenciada com uma Licença <u>Creative Commons Atribuição 4.0</u> <u>Internacional</u>.