



## CURRÍCULO POR COMPETÊNCIA

**Simone Fátima Zanoello**

*simonez@uri.com.br*

### RESUMO

Este artigo é um recorte de tese de doutorado, a qual é um estudo de caso com foco na 15ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE) do estado do Rio Grande do Sul. O mesmo busca refletir sobre a concepção de Currículo, de Competência e de Currículo que priorize o desenvolvimento de Competências, objetiva também apresentar indicativos para uma proposta de currículo que viabilize tal formato de currículo para alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental da região da 15ª CRE, na área da Matemática. A partir da análise dos dados coletados e do estudo do referencial teórico, sugere-se, como indicativos para a elaboração de uma proposta de currículo para o público referido, maior incentivo aos professores, por parte dos gestores das escolas, para que os docentes ampliem a sua formação, participando de formações continuadas e eventos; que toda a comunidade educativa participe da definição das competências que esperam que os alunos egressos desse nível de ensino possuam; e que a escola seja em turno integral, sendo que, no turno da manhã se trabalhem as disciplinas em salas-ambiente e, à tarde, sejam oferecidas oficinas variadas levando-se em consideração os interesses dos alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Currículo. Competência. Currículo que priorize o desenvolvimento de Competências. 15ª CRE. Anos Finais do Ensino Fundamental. Matemática.

### 1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, especialmente na última década do século passado e primeira deste, vieram à tona diversas insatisfações com relação aos sistemas educacionais, como se observa nos documentos elaborados pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), dentre os quais se destacam, por sua atual influência, DeSeCo (Definição e Seleção de Competências-Chave) e PISA (Programa Internacional de Avaliação de alunos).

Dificuldades em preparar cidadãos competentes para agir adequadamente nas diferentes situações cotidianas fazem emergir a necessidade de discutir sobre o planejamento curricular que os estudantes necessitam, procurando reestruturá-lo de acordo com as exigências e necessidades da sociedade atual.

Refletir sobre mudanças no currículo exige do professor um repensar de suas concepções educacionais, uma busca atualizada do conhecimento e da utilização de metodologias adequadas para desenvolver as competências para a formação de um cidadão competente e atuante. Da escola, espera-se uma nova postura, aberta a um ensino globalizado, consciente que o aprendizado de competências exige um

trabalho comprometido durante toda a Educação Básica, bem como, um trabalho conjunto com toda a comunidade escolar.

Nesse sentido, este artigo busca refletir sobre a concepção de Currículo, de Competência e de Currículo que priorize o desenvolvimento de Competências, busca também apresentar indicativos para uma proposta de currículo que privilegie o desenvolvimento de competências para os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental da região da 15ª CRE, na área da Matemática.

A fim de atingir os objetivos, o presente artigo reflete inicialmente sobre a concepção de currículo, de competência, de currículo que priorize o desenvolvimento de competências e por fim apresenta uma sugestão de indicativos para uma proposta de currículo que privilegie o desenvolvimento de tais competências para alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental da região investigada, na área de Matemática.

## **2 CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO**

No que se refere ao entendimento de currículo Sacristán (2013) afirma que, para os primórdios, a concepção de currículo se restringia à seleção de conteúdos e à ordem em que seriam trabalhados. Conelly e Claninin (1988 apud MCKERNAN, 2009) concordam com esta afirmação e vão além, afirmam que ainda pensa-se que currículo são os programas de estudos, porém os autores acreditam que se faz necessário refletir sobre esta concepção.

Neste sentido, serão citadas algumas definições de currículo e apresentada a concepção em que está fundamentado o presente trabalho.

Segundo Demeuse e Strauven (2006, p. 11 apud JONNAERT; ETTAYEBI; DEFISE, 2010, p. 17):

[...] um currículo é um plano de ação. Ele é inspirado pelos valores que uma sociedade deseja promover; esses valores se expressam nas finalidades atribuídas ao conjunto do sistema de educação. O currículo oferece uma visão de conjunto planejada, estruturada e coerente das diretrizes pedagógicas para organizar e gerir a aprendizagem em função dos resultados almejados.

É importante que os educadores percebam:

[...] que o currículo indica caminhos, travessias e chegadas, que são constantemente realimentados e reorientados pela ação dos atores/autores da cena curricular. Neste mesmo veio, faz-se necessário dizer que tal atitude vai de encontro a qualquer processo de homogeneização curricular, que tende a criar uma certa névoa de generalização, sacrificando a visão das situações curriculares específicas e suas singularidades (SANTOS, 2012, p. 22).

Mckernan (2009, p. 22) afirma que “[...] a educação não tem a ver tanto com o chegar e com o alcançar as metas, ela é mais sinônimo de viajar com paixão e estar interessado em experiências válidas disponíveis. [...] O currículo deve, se bem-sucedido, despertar a imaginação humana”.

Já para Groenwald e Nunes (2007, p. 100):

O currículo escolar é toda ação pedagógica refletida, que se realiza na escola e a partir dela, para que se concretize a aprendizagem. São as atividades dentro ou fora da sala de aula que contribuem para o desenvolvimento dos alunos. Portanto, é mais que uma simples grade de matérias ou uma lista de conteúdos. Contempla um conjunto de conhecimentos relacionados e interdependentes, com diversos níveis de complexidade e ampliação de conceitos.

A partir das concepções, apresentadas neste trabalho, adota-se que currículo representa uma orientação para o professor, que expressa caminhos a serem seguidos, os quais devem ser permanentemente reavaliados, entendendo que a sociedade vive em constante evolução, e a cada período exige-se do aluno novas competências. É um plano de ação em que se apresentam, entre outros elementos, uma sugestão dos conteúdos a serem trabalhados (conceituais, procedimentais e atitudinais), a forma de trabalhá-los e avaliá-los, são os projetos e todas as atividades que a escola pretende desenvolver, buscando o desenvolvimento integral do estudante.

Na sequência apresenta-se uma reflexão sobre a concepção de competência.

### **3 CONCEITUANDO COMPETÊNCIA**

Para Perrenoud (2013, p. 45) “[...] competência é o poder de agir com eficácia em uma situação, mobilizando e combinando, em tempo real e de modo pertinente, os recursos intelectuais e emocionais”.

Na definição acima, vale a pena ressaltar que o autor afirma que desenvolver uma competência subentende conseguir mobilizar os conhecimentos quando necessário. Esta mesma ideia se verifica em Perrenoud et al. (2007), de Le Boterf(1994 apud PERRENOUD, 2013) e em Machado (2010):

Uma competência está sempre associada a uma mobilização de saberes. Não é um conhecimento “acumulado”, mas a virtualização de uma ação, a capacidade de recorrer ao que se sabe para realizar o que se deseja, o que se projeta (PERRENOUD et al., 2007, p. 139).

[...] dispor de recursos é apenas uma condição necessária da competência. Um ser humano pode ter recursos, mas não conseguir utilizá-los, por ser incapaz de identificar a tempo os recursos a serem mobilizados, ou ainda

por não conseguir combiná-los de forma adequada e eficaz (LE BOTERF, 1994 apud PERRENOUD, 2013, p. 50).

Competência é a capacidade que uma pessoa tem para, em determinado âmbito, mobilizar os recursos de que dispõe para realizar aquilo que projeta (MACHADO, 2010, p. 36).

As definições apresentadas ressaltam que competência é a capacidade de mobilizar saberes que se dispõe, ficando clara a importância dos conhecimentos no trabalho por competências, afinal, ninguém mobiliza o que não possui.

Porém, através do projeto DeSeCo, do Marco Comum Europeu de Referência para as Línguas e de Gómez, verifica-se que a definição de competências é mais ampla, incluindo as atitudes, os valores, as emoções... conforme destaca-se nas definições que seguem:

[...] competência é a soma de conhecimentos, habilidades e características individuais, as quais permitem a uma pessoa realizar determinadas ações (CONSELHO EUROPEU, 2001 apud ZABALA; ARNAU, 2010, p. 32).

[...] um conceito holístico que integra a existência de demandas externas, os atributos pessoais (incluindo a ética e os valores), bem como o contexto. É a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas para enfrentar uma determinada situação [...] (RYCHIEN; TIANA, 2004, p. 21 apud SACRISTÁN, 2011, p. 37).

Em síntese, as características diferenciais das competências ou capacidades humanas fundamentais seriam as seguintes: constituem um “saber fazer” complexo e adaptativo, isto é, um saber que se aplica não de forma mecânica, mas reflexiva, suscetível de se adequar a uma diversidade de contextos e tem um caráter integrador, abarcando conhecimentos, habilidades, emoções, valores e atitudes. Definitivamente, toda competência inclui um “saber”, um “saber fazer”, e um “querer fazer” em contextos e situações reais em função dos propósitos desejados (GÓMEZ, 2011, p. 86).

Com base nas concepções apresentadas assume-se, neste trabalho, que competência é a capacidade de mobilizar conceitos, procedimentos e atitudes para executar uma ação de forma eficaz.

Apresentado o que se entende neste artigo sobre currículo e competência, realiza-se a seguir uma reflexão sobre currículo que priorize o desenvolvimento de competências.

#### **4 CURRÍCULO QUE PRIORIZE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

Trabalhar um currículo que priorize o desenvolvimento de competências não requer que o currículo por disciplinas deixe de existir; requer que se repense como trabalhar as disciplinas de forma a atingir determinadas competências

(PERRENOUD, 1999), (PERRENOUD, 2013), (MACHADO, 2010), (LOPES, 2002 apud COSTA, 2005).

Isso implica diretamente na forma de atuação e no planejamento do professor. Faz-se necessário que o professor realize um planejamento conjunto com os demais professores de forma inter ou até transdisciplinar (PERRENOUD, 2013), é importante que utilize uma multiplicidade de metodologias, pois isso facilitará tanto a identificação das competências que o aluno possui, quanto às competências que devem ser trabalhadas, que diversifique sua forma de mediação, alguns conteúdos e/ou metodologias podem requerer que seja diretivo, porém há outros nos quais o professor pode ser mais participativo, cooperativo, mediador do processo de ensino e aprendizagem e que propicie momentos em que o aluno trabalhe individualmente; outros em grupos, sendo as equipes heterogêneas ou homogêneas (ZABALA;ARNAU, 2010).

De acordo com Zabala e Arnau (2010), os alunos têm ritmos diferentes e necessidades específicas. Enquanto uma modalidade de trabalho pode ser muito produtiva para um aluno em um determinado momento, para outro pode não ser, mas se a aula for diversificada, a probabilidade de atingir positivamente um maior número de alunos aumenta consideravelmente.

Para se propor um ensino que priorize o desenvolvimento de competências deve-se pensar na transposição didática a ser realizada em sala de aula, rever o planejamento das disciplinas e planilhas de horário, instituir um ciclo de estudos que realmente produza uma formação docente, novas maneiras de avaliar e um ensino diferenciado (SACRISTÁN, 2011).

Levando tudo isso em consideração, realizou-se uma pesquisa nas escolas estaduais do estado do Rio Grande do Sul pertencentes à 15ª CRE, visando conhecer o currículo dessas escolas e propor indicativos para a elaboração de uma proposta de currículo de Matemática para os alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, objetivando o desenvolvimento de tais competências. Na sequência apresenta-se a metodologia empregada na pesquisa.

## **5 METODOLOGIA**

O estado do Rio Grande do Sul possui 30 Coordenadorias Regionais de Educação (CRE), cada uma delas é responsável pelas políticas relacionadas a sua região de abrangência, tendo como atribuição coordenar, orientar e supervisionar as

escolas oferecendo suporte administrativo e pedagógico, isso inclui a nomeação ou contratação de profissionais para trabalharem nas escolas sejam eles professores ou funcionários. A referida investigação é um estudo de caso com foco na 15ª CRE.

A 15ª CRE é a maior coordenadoria, em extensão, do estado do Rio Grande do Sul, compreendendo 41 municípios localizados nas regiões norte e nordeste do estado gaúcho. Possui 113 escolas, sendo que 86 delas atendem as séries finais do Ensino Fundamental. Dentre as escolas pesquisadas, 59 localizavam-se na zona urbana e 27 na zona rural, as quais, no ano de 2012, tinham 9.547 alunos matriculados nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Atuavam no referido ano, na 15ª CRE, 179 professores de Matemática, sendo 167 do sexo feminino e 12 do sexo masculino.

O enfoque metodológico, da investigação, foi um estudo de caso e desenvolveu-se em cinco etapas: levantamento do referencial teórico; coleta dos dados e caracterização da região de abrangência da 15ª CRE; análise dos dados; definição de habilidades e competências mínimas que devem ser desenvolvidas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental; e apresentação de indicativos para a elaboração de uma proposta que viabilizasse um currículo que priorizasse o desenvolvimento de competências para o ensino de Matemática no referido nível de ensino e coordenadoria de educação, levando-se em consideração a triangulação dos dados coletados e o referencial teórico estudado.

Acreditava-se que para ser possível pensar em um currículo por competência era de suma importância conhecer a realidade das escolas onde este currículo seria proposto. Por isso, a investigação buscou inicialmente caracterizar a região de abrangência da 15ª CRE, tanto no aspecto geográfico e econômico, quanto no aspecto educacional. Para caracterizar no aspecto geográfico e econômico realizou-se uma pesquisa junto ao referencial teórico, e para caracterizar-se no aspecto educacional, a investigação realizou quatro atividades distintas: questionário encaminhado às 86 escolas pertencentes à 15ª CRE; pesquisa do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) dessas escolas; questionário a uma amostra de professores de Matemática que atuavam do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental; e entrevista semiestruturada com a coordenadora pedagógica da referida coordenadoria.

O questionário solicitado às escolas buscou identificar o nome dos professores que ministravam aula de Matemática do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental na

escola, pois, a partir disso, foi possível determinar o número de professores de Matemática que atuavam no referido nível de ensino. Questionou-se, também, a formação e o vínculo empregatício de cada um destes professores e se a escola adotava livro didático. Solicitou-se às escolas que encaminhassem os Planos de Ensino de Matemática do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, para identificar, a partir dos mesmos, os conteúdos que eram trabalhados e se os quatro blocos de conteúdos estavam sendo trabalhados, condizendo com as orientações dos documentos oficiais, os objetivos propostos, as metodologias e os recursos utilizados. O questionário respondido pelos gestores das escolas foi constituído apenas de questões fechadas, sendo assim, após a coleta as mesmas foram tabuladas.

O questionário era composto de 19 questões, respondido por uma amostra de 122 professores de Matemática de um total de 179. A amostra foi definida a partir

da fórmula (TRIOLA, 2013): 
$$n = \frac{z^2 \cdot p(1-p) \cdot N}{(N-1) \cdot e^2 + z^2 \cdot p(1-p)}$$
. A mesma é utilizada quando

se tem uma população finita e deseja-se obter uma amostra aleatória (probabilística ou randômica) que é o tipo de amostra onde todos os professores têm a mesma probabilidade de serem selecionados.

As respostas apresentadas às 19 questões propostas foram analisadas a partir da separação das mesmas em três temas:

1. Concepções dos professores acerca do Ensino;
2. O trabalho dos professores em sala de aula;
3. Participação dos professores em Eventos e Formações Continuadas.

O tema “Concepções dos professores acerca do Ensino” compõe a análise das questões referentes à visão dos professores quanto ao atual ensino da Matemática, suas concepções de currículo, competência, inclusão, uma breve avaliação do currículo da escola onde o professor atua, relatando como o mesmo foi elaborado e a frequência com que é revisado ou reavaliado.

Quanto ao tema “O trabalho dos professores em sala de aula”, buscou-se identificar a forma como os professores ministram suas aulas, questionando-se, por isso, se ao ministrar suas aulas empregam um método expositivo, ou por meio de descoberta ou, ainda, uma mescla das duas, se proporcionam atividades em que os alunos trabalhem em grupo, individualmente, as metodologias e recursos que utilizam,

se trabalham em equipe, pensando e organizando as atividades em conjunto com outros professores, se realizam projetos interdisciplinares, e, por fim, se exploram temas transversais e quais.

As questões que compõem o tema “Participação dos professores em Eventos e Formações Continuidas”, por sua vez, consistem na verificação quanto à participação dos professores nestas duas atividades, verificando a área a que as mesmas pertenciam, o ano em que foram realizadas, e se os professores apresentaram trabalhos em tais atividades.

A análise das respostas qualitativas foi realizada a partir da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Esta metodologia consiste de leitura flutuante, com o intuito de conhecer superficialmente as respostas apresentadas, seguida de uma nova leitura com o intuito de definir as unidades de análise, categorizando os dados. E, por fim, uma interpretação dos mesmos, seguida dos registros. Já as respostas quantitativas foram tabuladas.

E, por fim, a entrevista realizada com a coordenadora pedagógica da 15ª CRE, foi relatada, produzindo-se um texto no qual buscou-se apresentar a visão que ela possui de currículo, a sua avaliação do currículo das escolas desta coordenadoria tanto nos aspectos positivos, quanto nos aspectos negativos, problemas que as escolas estão enfrentando, avanços alcançados e a realidade das escolas.

A partir da triangulação destes dados e do referencial teórico estudado fez-se a proposição de alguns indicativos a serem pensados em uma possível elaboração de um currículo que privilegie o desenvolvimento de competências para os Anos Finais do Ensino Fundamental da região da 15ª CRE na área da Matemática, os quais são apresentados na sequência seguidos da justificativa pela qual verificou-se a necessidade de tal proposição.

## **6 REFLETINDO INDICATIVOS PARA UMA PROPOSTA DE CURRÍCULO QUE PRIVILEGIE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

Diante do conhecimento da realidade da 15ª CRE no aspecto educacional e a partir das leituras e reflexões realizadas, foram propostos indicativos para a elaboração de uma proposta de currículo que privilegiasse o desenvolvimento de competências para a área de Matemática e para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da região estudada. Dentre os quais destacam-se:



1. *Maior incentivo aos professores para ampliarem a sua formação e participarem de formações continuadas e eventos, pois acredita-se que uma maior formação dos professores pode vir a contribuir de forma mais efetiva na proposição de situações de aprendizagem que possam desenvolver as competências nos alunos.*

Sugere-se que os professores ampliem sua formação, pois verificou-se que 74% dos mesmos têm formação em nível de graduação, o que habilita a trabalhar a disciplina de Matemática na Educação Básica; 38,5% têm Especialização; e apenas 1,1% dos professores investigados têm Mestrado.

Já quanto à formação continuada, verificou-se que 94,3% dos professores participaram de algum tipo de formação continuada nos anos de 2013 e 2014. Porém, verificou-se que algumas das formações destacadas pelos professores não surtiram efeito na prática de sala de aula. É o caso, por exemplo, do uso de diferentes metodologias, destacado pelos professores como um tema trabalhado em diferentes formações continuadas, mesmo assim 60% dos professores afirmaram usar diferentes metodologias de 1% a 20% em suas aulas. E ainda, apesar de afirmarem ter participado de formações sobre os temas currículo e competência, verificou-se que uma parcela significativa dos professores teve dificuldade para conceituar esses termos.

Segundo Imbernón (2009), isso nos faz refletir sobre as formações continuadas que estão sendo realizadas. Ele acredita que muito se fala em mudanças no ensino, entretanto as mudanças estão se restringindo à fala e não estão sendo aplicadas na prática.

O referido autor (2009, p. 40-41) acredita que seja importante:

Criar estruturas (redes) organizativas que permitam um processo de comunicação entre os pares e intercâmbio de experiências para possibilitar a atualização em todos os campos de intervenção educativa e aumentar a comunicação entre o professorado para refletir sobre a prática educativa mediante a análise da realidade educacional, a leitura pausada, o intercâmbio de experiências, os sentimentos sobre o que acontece, a observação mútua, os relatos de vida profissional, os acertos e erros... que possibilitem a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre a prática.

Imbernón (2009) acredita que, ao serem realizadas formações continuadas, é importante que se reflita sobre a prática, levando em consideração o contexto em que a escola está inserida e a opinião dos professores. Para tanto, acredita-se que é importante que os docentes participem da decisão do tema sobre o qual será

realizada a formação continuada, optando por temas que tenham mais necessidade ou ainda temas que tenham a ver com os projetos que a escola tem e sobre os quais se careça de conhecimentos para desenvolver.

Quanto aos eventos, verificou-se que apenas 48,3% dos professores informaram ter participado dos mesmos nos anos de 2013 e 2014, porém observou-se que, ao serem questionados sobre a área, o título e a instituição promotora do evento, alguns professores não têm clareza sobre o que estava sendo questionados. Acredita-se ser importante a participação em eventos, visto que os professores, além de trocarem informações, podem trazer contribuições para a escola como um todo.

*2. Definição das competências que a escola espera que o aluno egresso do Ensino Fundamental possua, porque a partir disso é possível definir estratégias, atividades, projetos, enfim, ações que realmente possam contribuir para que o aluno alcance tais competências.*

Destaca-se a importância de desenvolver atividades em sala de aula que visem desenvolver no aluno os quatro pilares propostos pela UNESCO: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a conviver e aprender a fazer.

E para isso pode-se perguntar: Como a Matemática pode contribuir com o desenvolvimento do aluno como um todo? Como é possível desenvolver tais competências?

Para auxiliar em tal desenvolvimento é importante que o professor priorize o desenvolvimento de atitudes coerentes, promova a participação de todos os alunos, criando um clima na sala de aula onde os alunos se sintam acolhidos, tenham coragem de dar suas opiniões e perceber que a mesma é respeitada tanto pelos colegas quanto pelo professor.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p.30), a Matemática pode contribuir para a formação ética dos alunos:

[...] à medida que o professor valorizar a troca de experiências entre os alunos como forma de aprendizagem, promover o intercâmbio de ideias como fonte de aprendizagem, respeitar ele próprio o pensamento e a produção dos alunos a desenvolver um trabalho livre do preconceito de que Matemática é um conhecimento direcionado para poucos indivíduos talentosos.

A referida disciplina também pode auxiliar “[...] a formação do cidadão ao desenvolver metodologias que enfatizem a construção de estratégias, a

comprovação e justificativa de resultados, a criatividade, a iniciativa pessoal, o trabalho coletivo e a autonomia advinda da confiança na própria capacidade para enfrentar desafios” (BRASIL, 1998, p. 27).

A Matemática também pode contribuir para que o aluno aprenda a conviver na sociedade. Para isso é importante que o professor proponha trabalhos em grupo, nos quais o aluno perceba a importância de saber ouvir, respeitar a opinião dos outros, saber trabalhar em equipe, favorecendo assim o desenvolvimento da capacidade do aluno de viver harmonicamente em sociedade e de respeitar as diferenças. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p. 27), é importante que a escola desenvolva uma educação “[...] que não dissocie escola de sociedade, conhecimento e trabalho e que coloque o aluno ante desafios que lhe permitam desenvolver atitudes de responsabilidade, compromisso, crítica, satisfação e reconhecimento de seus direitos e deveres”.

Espera-se que os professores de Matemática integrem os blocos de conteúdos, procurando fazer com que o aluno aprenda a enxergar a Matemática como “[...] um corpo unificado de conhecimentos, em vez de um conjunto complexo de conceitos, procedimentos e processos isolados” (NCTM, 2008), mostrando assim aplicações de tais conteúdos na área da Matemática como um todo e também em outras áreas do conhecimento.

São destacadas a seguir algumas competências que acredita-se que o aluno deva desenvolver ao longo do Ensino Fundamental: resolver, tanto individualmente como em grupo, problemas da vida cotidiana, de outras ciências ou da própria Matemática, utilizando diferentes estratégias e aplicando os resultados na resolução de novas situações; identificar, relacionar, descrever e representar os elementos matemáticos presentes no dia a dia e no meio científico, analisando criticamente as informações que eles querem transmitir; raciocinar e argumentar matematicamente, elaborando argumentos e justificativas próprias que permitam transferir para outras situações ou contextos; usar do conhecimento matemático para comunicar suas opiniões e conclusões a respeito do tema em estudo; realizar estimativas que podem ser auxiliadas pelo cálculo mental; ser criativo; usar a lógica; selecionar, organizar, interpretar e avaliar criticamente as informações apresentadas; pensar sobre o próprio pensar.

*3. Ensino em Turno Integral, porque ao realizar-se uma reflexão sobre as competências que o aluno precisa ter a fim de se tornar um cidadão competente e atuante na sociedade atual, desenvolvendo-se nos quatro pilares propostos pela UNESCO, bem como a necessidade de desenvolver diferentes atividades para que isso aconteça, nos faz acreditar que a escola, da forma como está estruturada atualmente, não conseguirá dar conta de realizar tal trabalho.*

Para trabalhar um ensino em turno integral, numa jornada como indicam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2013), que são no mínimo sete horas, é necessário que se reflita como, efetivamente, isso vai acontecer, quais serão os níveis que serão atendidos nesta proposta, quais são as mudanças que deverão ser realizadas na escola, no currículo, qual o perfil de aluno que se espera formar, quem serão os profissionais que irão acompanhar os alunos em cada uma das atividades propostas, em que espaço cada atividade irá acontecer, qual será a participação da comunidade escolar como um todo, como serão atendidos os alunos que têm deficiência ou dificuldades de aprendizagem, como serão acolhidas as diferentes culturas, que competências querem desenvolver no aluno de uma forma geral, que projetos a escola vai desenvolver e como vai envolver a comunidade educativa, ou seja, os alunos, os pais, os professores, os funcionários, as coordenações e as direções, nestes projetos, como vai priorizar o trabalho interdisciplinar e o trabalho com temas transversais. Ou seja, para pensar em um ensino em turno integral faz-se necessário rever e reorganizar o currículo como um todo.

Para que isso aconteça, é necessário que os gestores da escola oportunizem momentos para que todos os professores se reúnam, revisem, definam as competências que esperam que os alunos atinjam em cada série e ao final do Ensino Fundamental e elaborem os grandes projetos da escola. Da mesma forma, é importante que se oportunize momentos nos quais os professores se reúnam por área e também por série em que atuam, para pensar em como trabalhar os projetos propostos pela escola, elaborar atividades próprias da área, verificar se é possível organizar projetos interdisciplinares ou trabalhar com temas transversais de forma conjunta, realizar avaliações das atividades propostas, verificar se as mesmas estão auxiliando o aluno a se desenvolver como um todo: ser, conhecer, conviver e fazer,

avaliando se há algum aluno que não está atingindo as competências esperadas, o que fazer, que estratégias usar, a fim de que ele as alcance.

Atividades como estas são fundamentais em uma escola. Os professores precisam dialogar, construir juntos o currículo da escola, decidir e traçar metas, definir as competências a serem alcançadas, enfim, os professores precisam trabalhar em equipe.

Quando refere-se que os professores precisam trabalhar em equipe, refere-se a um trabalho sistemático, no qual os gestores organizem horários no turno de trabalho dos docentes para que eles se reúnam. Verificou-se, a partir das respostas dos professores de Matemática da 15ª CRE, que um dos motivos pelos quais eles afirmam não trabalhar em equipe é este: não ter um horário comum no seu turno de trabalho para realizar as reuniões, para fazer planejamentos coletivos e pensar em projetos comuns.

A proposta deste estudo é que a escola trabalhe pela manhã as disciplinas obrigatórias em salas-ambientes e, à tarde, sejam oferecidas oficinas.

Tendo a escola organizada em salas-ambientes, podendo usufruir de ambientes apropriados, com materiais didáticos reunidos em um mesmo local, pode-se oportunizar com mais frequência a exploração de diferentes recursos, proporcionando aos alunos que construam o seu conhecimento. Pois, de acordo com Reis (2015, p. 3):

Para a maioria dos estudantes não há construção do conhecimento matemático. Por isso em vez de compreenderem passam a memorizar os conteúdos para conseguirem notas nas provas e em vez de desenvolverem raciocínio eles desenvolvem a memória e não buscam o efetivo conhecimento matemático.

Na sala ambiente de Matemática seria importante que fossem colocados todos os materiais que pudessem facilitar o processo de ensino e aprendizagem das séries que fossem usar essa sala, que vão desde materiais como trena, transferidores, réguas, jogos e materiais estruturados. De modo que o professor pode ter à disposição, no momento que quiser, recursos aos quais poderia lançar mão a fim de concretizar um conceito matemático, de tal forma que proporcionasse maior possibilidade de o aluno compreender e não necessitar, como diz Reis (2015), decorá-lo por não ter compreendido.

Pensa-se que o professor de Matemática deva fazer da sala onde trabalha um Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), na perspectiva que afirma Lorenzato (2006, p. 7):

[...] o LEM é uma sala ambiente para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensamento matemático, é um espaço para facilitar, tanto ao aluno como ao professor, questionar, conjecturar, procurar, experimentar, analisar e concluir, enfim, aprender e principalmente aprender a aprender.

No turno da tarde seriam oferecidas oficinas para os alunos, os quais deveriam se inscrever em duas oficinas distintas que desejassem fazer e poderiam refazer a escolha a cada dois meses, podendo permanecer na mesma se houvesse vagas, pois, na proposta de um ensino em turno integral, é importante o aluno ter atendido os seus desejos, já que nem todo aluno gosta de praticar esporte, nem todo aluno deseja tocar um instrumento, tendo ele, portanto, que ter liberdade para desenvolver-se mais nos aspectos em que se sente confortável.

No final do turno da tarde acredita-se que deveria haver um momento em que os alunos seriam orientados e auxiliados nas tarefas escolares. Um profissional que auxiliasse os alunos nas tarefas escolares, aproveitando a execução das mesmas para desenvolver práticas de estudos, destacando as ideias principais, elaborando resumos, estabelecendo opiniões elaboradas com consistência teórica, ensinando a pesquisar, esclarecendo dúvidas e orientando na execução dos temas, isso poderia auxiliar de forma expressiva no desenvolvimento das competências dos alunos.

No turno da tarde também poderiam ser planejadas visitas de estudos, idas ao cinema, a peças teatrais, conhecer instituições que auxiliam ao próximo procurando pensar em projetos ou atividades que possam vir a auxiliar o público visitado.

Também, na escola com ensino integral pode-se, como destaca Hargreaves (2004), dar importância aos relacionamentos. Segundo o autor, cada professor pode trabalhar por uns 50 minutos por semana com um grupo de alunos, falando sobre os relacionamentos, o eu de cada um, ouvindo os alunos, enfim, conversando sobre tudo. Pensa-se que esta atividade seria importante, pois atualmente vive-se em um mundo atribulado, e desta forma o jovem sente necessidade de ter uma pessoa, além dos pais, com quem possa conversar, dialogar. Neste tempo, o professor também poderia conversar com os alunos sobre os seus projetos, as suas vontades e como operacionalizar isso.

Tanto em um turno quanto em outro é importante que se varie as metodologias, que se propicie momentos em que o aluno trabalhe individualmente; outros que trabalhe em grupos ou coletivamente, sendo as equipes heterogêneas ou homogêneas. De acordo com Zabala e Arnau (2010), os alunos têm ritmos diferentes e necessidades específicas. Enquanto uma modalidade de trabalho pode

ser muito produtiva para um aluno em um determinado momento, para outro pode não ser, mas se a aula for diversificada, a probabilidade de atingir positivamente um maior número de alunos aumenta consideravelmente.

Quanto ao professor, faz-se necessário que ele também varie a sua forma de intervenção. Alguns conteúdos e/ou metodologias requerem que o professor seja diretivo, porém há outros nos quais o professor pode ser mais participativo, cooperativo, um mediador do processo de ensino e aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em relação ao referencial teórico investigado, optou-se por fundamentar currículo de acordo com os autores Demeuse e Strauven (2006 apud JONNAERT; ETTAYEBI; DEFISE, 2010), Santos (2012), Mckerman (2009), entre outros. A partir deste estudo, definiu-se currículo como um plano de ação que deve ser construído em conjunto com toda a comunidade educativa, no qual são definidas as competências que se almeja que o aluno egresso do Ensino Fundamental adquira, os conteúdos a serem trabalhados, como trabalhá-los (metodologias, recursos) e avaliá-los, os projetos, as ações e todas as atividades que a escola pretende desenvolver.

No que tange às competências, teve-se em Perrenoud um alicerce significativo para o trabalho, porém outros autores e documentos oficiais que normatizam e servem de orientação para o ensino foram também importantes. Definiu-se competência como a capacidade que a pessoa possui para mobilizar conceitos, atitudes e procedimentos a fim de realizar uma tarefa de forma eficaz.

Posiciona-se de forma favorável ao desenvolvimento de um currículo que privilegie o desenvolvimento de competências, porque se acredita que a escola precisa de mudanças, precisa planejar atividades, projetos, enfim, que visem ao desenvolvimento do aluno como um todo, ou seja, aprender a ser, a conhecer, a fazer e a conviver, possibilitando a formação de cidadãos comprometidos e atuantes na comunidade em que vivem, preparados para atuar de forma crítica e reflexiva, cidadãos autônomos e capazes de buscar o seu conhecimento.

Tendo em vista isso – e analisando-se a realidade educacional da 15ª CRE –, sugere-se que os gestores incentivem os professores a ampliar a sua formação e participar de formações continuadas e eventos, que a comunidade educativa como um todo defina as competências que se espera que o aluno egresso do Ensino

Fundamental possua e que a escola oportunize a seus alunos um ensino em turno integral.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6 ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Matemática. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

COSTA, T. A. A noção de competência enquanto princípio de organização curricular. **Revista Brasileira de Educação**. Campinas, SP, n. 29, p. 52-62, maio /jun /jul /ago. 2005.

GÓMEZ, Á. I. P. Competências ou pensamento prático? A construção dos significados de representação e de ação. In: SACRISTÁN, J. G. et al. **Educar por competências: o que há de novo?** Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 64-114.

GROENWALD, C. L. O.; NUNES, G. da S. Currículo de matemática no ensino básico: a importância do desenvolvimento dos pensamentos de alto nível. **RELIME**. México, v. 10, n. 1, p. 97 -116, mar. 2007.

HARGREAVES, A. **O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

JONNAERT, P.; ETTAYEBI, M.; DEFISE, R. **Currículo e competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LORENZATO, S. (Org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

MACHADO, N. J. **Educação: competência e qualidade**. 2. ed. São Paulo: Escrituras, 2010. (Coleção Ensaios Transversais, 37).



MCKERNAN, J. **Currículos e Imaginação**: teoria do processo, pedagogia e pesquisa-ação. Porto Alegre: Artmed, 2009.

NCTM. **Princípios e Normas para a Matemática Escolar**. Lisboa: Associação de Professores de Matemática, 2008.

PERRENOUD, P. **Desenvolver competências ou ensinar saberes?** A escola que prepara para a vida. Porto Alegre: Penso, 2013.

\_\_\_\_\_. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PERRENOUD, P. et al. **As competências para Ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Artmed, 2007.

REIS, L. R. dos. **Rejeição à Matemática: Causas e formas de intervenção**. Disponível em: <http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/12005/LeonardoRodriguesdosReis.pdf> Acesso em: 09 fev. 2015.

SACRISTÁN, J. G. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

\_\_\_\_\_. Dez teses sobre a aparente utilidade das competências em educação. In: SACRISTÁN, J. G. et al. **Educar por competências**: o que há de novo? Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 13-63.

SANTOS, E.(org). **Currículos – teorias e práticas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. (Série Educação).

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**: atualização da tecnologia. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

ZABALA, A; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.