

A pedagogia da pergunta e a fluidez curricular: os operadores da educação 3.0

The pedagogy of question and curricular fluidity: the operators of education 3.0

Fernando Degrandis¹

Débora Conforto²

Diego Ismael Lamb³

Resumo: A Pedagogia da Pergunta é um elemento essencial na nova proposta curricular do Brasil Marista. Essa interface pedagógica conquista destaque, pois a problematização articula saberes, valores e atitudes dos estudantes como alternativa à superação da educação ‘bancária’. A educação que parte da pergunta desafia os estudantes a construir respostas e argumentos e não, simplesmente, reproduzir algo pronto. No presente texto são apresentados resultados de uma pesquisa qualitativa, com aplicação de questionários a docentes de áreas do conhecimento diferentes e de estudantes de uma escola de educação básica, em Porto Alegre. Nesta, discute-se a relação com a prática e a vivência desses sujeitos, apresentando os conceitos, as estratégias de implementação e as implicações da centralidade da problematização na efetivação de um novo currículo. O conhecimento teórico e mesmo vivencial dessa proposta por parte dos educadores torna a formação continuada essencial para sua concretização. Os dados apresentados ratificam que a cultura da pesquisa e a construção do conhecimento são estratégias metodológicas essenciais para concretizar na Educação Básica uma prática da Educação 3.0.

Palavras-chave: Educação 3.0; Problematização; Pesquisa; Currículo.

Abstract: Pedagogy of the Question is an essential element in the new curriculum proposal of Marist Brazil. This pedagogical interface gains prominence, as problematization articulates students’ knowledge, values and attitudes as an alternative to overcoming ‘banking’ education. The education that starts from the question challenges the students to construct answers and arguments and not simply to reproduce something ready. In the present text are presented the results of a qualitative research, with application of questionnaires to teachers of different areas of knowledge and students of basic education school in Porto Alegre. In this, the relationship with the practice and the experience of these subjects is discussed, presenting the concepts, implementation strategies and the implications of the centrality of the problematization in the accomplishment of a new curriculum. The educators’ theoretical and even experiential knowledge of this curriculum makes continuing education essential for the achievement of the proposal. Teachers ratify the success of the problematization by seeing that students are more interested and participate in the classes and, consequently, they show a better use and satisfaction with the learning. The students recognize the attractiveness of the classes and consider themselves more protagonists, in projects as well as the Scientific School Initiation, as well as in the daily routine of the classroom. The present report ratifies that the culture of the research and the construction of the knowledge are essential methodological strategies to realize in the Basic Education a practice of Education 3.0.

Keywords: Education 3.0; Questioning; Research; Curriculum.

1 Colégio Marista Ipanema, Brasil E-mail: fernando.degrandis@gmail.com

2 Rede Marista, Brasil E-mail: debora@maristas.org.br

3 Colégio Marista Assunção, Brasil E-mail: diego.lamb@maristas.org.br

Introdução

A escola vive o descompasso entre um modelo educacional tradicional e as possibilidades instituídas pelo desenvolvimento de tecnologias de informação e de comunicação (SANT'ANA, SUANNO, SABOTA, 2017). Políticas públicas e institucionais buscam a implantação de sucessivas reformas numa tentativa de gerir o sentido de crise percebido na Educação.

A percepção do “estado de crise” condiciona o reconhecimento de que os processos materiais e as práticas humanas estão entrelaçados à multiplicidade das concepções de espaços e de tempo experienciados pela humanidade. Nessa perspectiva, coloca-se como relevante percorrer a história da escolarização, mapeando suas características, registrando seus limites, possibilidades e desafios.

Neste estudo pretende-se aprofundar conceitos de propostas educacionais que se utilizam de dinâmicas mais ativas, como a problematização e a pesquisa, bem como identificar como estudantes e educadores de uma escola de educação básica vivenciam tais princípios. Os dados de campo de pesquisa qualitativa são os mesmos utilizados em outro trabalho apresentado por autores do presente texto⁴. Contudo, o atual trabalho foi ampliado e aprofundado, especialmente no que tange ao diálogo com a bibliografia da educação 3.0.

Para construir o mapa histórico da educação revela-se como produtiva ao delimitar três grandes movimentos pedagógicos: Educação 1.0, 2.0 e 3.0. Um conjunto de acontecimentos impulsionados pelas tecnologias digitais, ao mesmo tempo em que vem colocando sob suspeita a lógica organizacional e metodológica que caracteriza o processo educacional tradicional (SANT'ANA, SUANNO, SABOTA, 2017).

A Educação 1.0 caracteriza-se como uma prática de transmissão de saberes associada a uma organização social baseada na agropecuária e na prática comercial ainda incipiente (BARROS, OKADA, 2013). Ao ser conduzida por um conjunto de atividades econômicas baseada em tecnologias e processos relativamente simples condicionava um processo de formação humana alicerçado na construção de habilidades laborais fortemente relacionadas ao campo, a tecelagem, ao artesanato. O ritmo mais lento da transformação tecnológica não impulsionava mudanças significativas no processo educacional até o final do século XVII, mantendo-se condizente às expectativas de uma sociedade agrária e artesanal.

No século XVII, a história da humanidade registra, incitada pela revolução industrial, uma transformação expressiva em sua configuração social e econômica: o homem passa a viver na cidade e a trabalhar na fábrica. O processo de urbanização impõe um conjunto de saberes que se afastava das anteriormente sob a competência da família.

O trabalho agrário e artesanal ao ser substituído pelo modelo taylorista-fordista passou a exigir um conjunto de habilidades para responder a estrutura organizacional da produção em série, condicionando que o produto e o processo educacional estivessem sintonizados com a configuração espaçotemporal da fábrica. Nesse contexto histórico, uma instituição foi desenhada para adequar o estudante à sociedade e a economia fabril - tarefas repetitivas e individualizadas realizadas de forma grupal em um mesmo espaço e tempo -, estabelecendo as premissas da Educação 2.0 (BARROS, OKADA, 2013).

O processo de escolarização estabelecido pela Educação 2.0 tem no desenho da sala de aula seu

4 LAMB, Diego Ismael e DEGRANDIS, Fernando. **Pedagogia da pergunta e as implicações no cotidiano escolar**. Disponível em: < <http://www.congressomarista.com.br/wp-content/uploads/2016/10/048-1.pdf>>. Acesso em 2/7/2019.

conceito estruturante, sustentado por dois grandes princípios: (1) *a rígida divisão dos saberes*, garantida pela formação especializada do professor e pelo conjunto de estratégias curriculares que delimitam a transmissão do conhecimento para cada nível de ensino; (2) *a separação das turmas*, estabelecida por critérios etários e por gênero.

A metáfora da “Pedagogia Bancária” proposta por Freire (2015) representa a configuração educacional da Educação 2.0, na qual aprendizes são vistos como receptáculos de conhecimento e, como meros recipientes, não devem revelar suas inegáveis especificidades. A disseminação informação/conhecimento do professor para o estudante afirma-se como principal fluxo direcional.

A escola alinhava-se fortemente ao modelo gerencial taylorista-fordista, alicerçada no conceito de homogeneidade, garantida na padronização do planejamento e na consolidação da pedagogia “Tamanho Único” (SANT’ANA, SUANNO, SABOTA, 2017). A Educação 2.0 delimita um processo de escolarização com o foco no ensinar e não especificamente no aprender e, por isso, consolida-se pela conjugação dos verbos: *receber*, ao assistir a aula expositiva do professor; *registrar*, ao tomar nota de informações; *repetir*, ou melhor, *regurgitar*, ao reproduzir fielmente o que foi ouvido/registrado durante as aulas em testes padronizados. As memorizações mecânicas são contabilizadas por meio de heteroavaliações para apontar a capacidade de cada estudante em reproduzir o que foi dito/ditado pelo professor e/ou registrado no livro didático (SANT’ANA, SUANNO, SABOTA, 2017).

Na década de 1980, o modelo da Educação 2.0 passa a ser interpelado pelas tecnologias digitais, apontando para outras possibilidades para o ensinar e o aprender. As agendas educacionais fortemente reafirmam a importância da interação entre professor e aluno, mas também entre alunos e do aluno com o objeto de conhecimento. A inserção de tecnologia de informação e de comunicação no âmbito escolar provoca a delimitação de uma nova área de conhecimento, a Informática na Educação, no qual dois campos de saber se aproximam sob o desafio de discutir e projetar novas estratégias pedagógicas.

A importância que a interatividade conquistava na Educação 2.0 terá nas concepções pedagógicas progressivas o aporte conceitual de sustentação. Nessa perspectiva, o elemento humano conquista importância em um processo de aprendizagem consolidado por meio dos verbos, *comunicar*, *contribuir* e *colaborar* (SANT’ANA, SUANNO, SABOTA, 2017). A inserção de recursos computacionais no contexto educacional passa a ser efetivamente problematizado, apontando para a necessidade de agregar valor ao processo educacional. *Softwares* educativos, simulações, documentos hipertextuais produzidos em diferentes mídias passaram a ser explorados por professores e estudantes, mesmo que ainda cerceados pela rigidez da lógica da transmissão dos conhecidos e pelo enquadramento da sala de aula.

O mercado de trabalho deixa de ser ditado pela fazenda e pela fábrica, para ser estruturado por processos de produção sustentados por novos formatos de atividades econômicas, presenciais e não presenciais.

A complexidade do mundo contemporâneo condiciona uma formação humana que possibilite desenvolver a capacidade de equacionar desafios inéditos de forma coletiva e colaborativa entre pessoas de diferentes faixas etárias e de contextos socioculturais variados. Sob a valorização da individualidade, da diferença e da forte presença da tecnologia digital na escola que a Educação 3.0 se anuncia (BARROS, OKADA, 2013). Novos verbos, qualitativamente diferentes dos anteriores passam a conduzir a ação pedagógica: *conectar*, *criar*, *construir*.

Entretanto, na Educação 3.0, os recursos digitais não operam sob a lógica da substituição, o quadro de giz pela lousa digital ou o caderno/livro didático pelo *tablet*, sem dúvida a resposta mais óbvia para a atualização da tecnologia na escola, num movimento de quase “darwinismo computacional”. O diferencial que esse modelo educacional busca instituir afirma-se não centralidade do recurso tecnológico, mas sim na constante atuação dos atores educacionais em explorar concepções qualitativamente diferentes para *o quê* e *o como* ensinar (SANT’ANA, SUANNO, SABOTA, 2017).

A tecnologia deve ser um meio e não como fim em si mesma (Sant’ana; Suanno; Sabota 2017). Por isso, na problematização que este artigo conduz, tira-se o foco da discussão da tecnologia para colocá-lo nas concepções metodológicas. As possibilidades de efetivação da Educação 3.0 estão assentadas não no modelo tecnológico definido pela instituição educativa, mas sim, nas estratégias pedagógicas adotadas por meio das interfaces digitais.

Este artigo foi organizado explorando, inicialmente, o Projeto Educativo do Brasil Marista⁵, documento de construção coletiva de educadores, constituindo-se o referencial teórico que embasa a implementação de ações na perspectiva da Educação 3.0. Conhecido o projeto pedagógico que conduziu as rotas desta investigação, nas seções seguintes serão apresentadas as premissas da proposta freiriana da Pedagogia da Pergunta e suas aproximações com a Educação 3.0. Delimitado o aporte conceitual, discute-se os movimentos desencadeados por sua aplicação no corpo docente e discente, considerando a implantação da metodologia de sequências didáticas nas turmas de Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, de uma escola Marista de educação básica, em Porto Alegre.

Projeto Educativo Brasil Marista: referenciais epistemológicos

O Projeto Educativo do Brasil Marista apresenta a fundamentação pedagógico-pastoral para a concepção relacionadas às ações de ensinar e de aprender. Dentre os conceitos que o estruturam encontram-se a contextualização e a problematização (UMBRASIL, 2010), elementos centrais para a implementação da sequência didática, opção metodológicas essenciais na concretização da Educação 3.0.

Um dos principais movimentos instituídos pelo Projeto Educativo Brasil Marista está na superação da visão homogeneizante estática e estereotipada do sujeito. Nesse sentido, compreender a historicidade de cada estudante, afirmar a perspectiva de um sujeito forjado nas relações de poder, seres diversos e diferentes “ que se relacionam com o mundo, com os conhecimentos e saberes a partir de sua inteireza e sua singularidade” (UMBRASIL, 2010, p. 56).

Para afirmar a concepção de um sujeito sócio-histórico, desejante, episêmico, da ética e da estética, a concepção de aprendizagem no Projeto Educativo do Brasil Marista afirma-se como um processo intra e intersubjetivo que produz saberes, artefatos e identidades. Aprender passa a ser uma trajetória orientada e inteligível, alicerçada em intencionalidades e em critérios claramente definidos, assumindo diferentes perspectivas não lineares, mas sim complementares: consciente, cooperativa, continuada, interdisciplinar, contextualizada, significativa, produto de uma síntese pessoal (UMBRASIL, 2010).

5 O Projeto Educativo do Brasil Marista, de 2010, é um documento referencial para a atuação de educação básica de todas as escolas Maristas do Brasil. É um marco na história marista do Brasil, já que no país existem três organizações administrativas e canônicas maristas diferentes e tal documento é o primeira a cumprir essa função para todas as escolas maristas brasileiras.

O Projeto Educativo do Brasil Marista desenha o currículo escolar para que contextos, conhecimentos, linguagens, significados, racionalidades e sujeitos possam ser problematizados. A problematização, como prática incorporada no cotidiano escolar, opera para impulsionar um desenho curricular com efetivo sentido e significado para a comunidade educativa e para alavancar o protagonismo estudantil (UMBRASIL, 2015).

A compreensão de um currículo que não está pronto e, portanto, não pode ser decorado exclusivamente, sintoniza-se com a visão de ser humano inacabado. O currículo como um processo coletivamente pensado e edificado no entrelaçamento de múltiplos significados e sentidos, operacionaliza-se por meio da escuta e do diálogo de área do conhecimento construído por meio de um pensamento crítico quanto à disciplinaridade. A grade disciplinar fragiliza-se para a emergência de redes e teias curriculares que reconhecem conexões entre os saberes, os valores, os conhecimentos e as especificidades conceituais, discursivas e metodológicas” (UMBRASIL, 2010, p. 82). Esse desenho curricular condiciona um planejamento pautado em metodologias curriculares que favoreçam a investigação e a problematização: projetos interdisciplinares e sequências didáticas.

Conforme analisa Alves *et al* e outros pesquisadores (2015), a metodologia de Projetos Interdisciplinares organiza os diferentes conhecimentos a partir de um diálogo pluridisciplinar (na área) e interdisciplinar (entre as áreas). A Sequência Didática caracteriza-se como um conjunto articulado de situações pedagógicas. Organizada de forma mais restrita do que nos projetos, opera por meio do diálogo interdisciplinar na área do conhecimento promovendo o diálogo pluridisciplinar, para gerar produções individuais e/ou coletivas que impliquem em mudanças no cotidiano escolar, como: reorganização dos espaçotempos, planejamento por áreas do conhecimento, alinhamento do planejamento de professores e avaliação das produções (ALVES *et al*, 2015).

A problematização na Educação foi tratada de forma central em “Sobre a Pedagogia da Pergunta”, de Freire e Faundez (1985), ao relacionar os processos educativos com os políticos e sociais. O conteúdo e as relações de poder na sala de aula reproduzem a mesma lógica do mundo vivido fora da escola. Somos educados para sustentar um sistema, para ter respostas prontas e atitudes planejadas, em um modelo programado de manutenção do poder e das injustiças sociais.

A alternativa para romper tal reprodução encontra-se na problematização, no investimento da pergunta, em um movimento no qual o questionar comprometa estudantes e educadores a repensar a conexão entre os conceitos. Consequentemente, suscita-se a ruptura com um modelo de sociedade na qual alguns grupos detêm o saber, o poder e as respostas. Para romper com a racionalidade que reproduz injustiças sociais, é preciso que a ação pedagógica, conforme discutido por Freire e Faundez (1985), opere em um processo de pergunta-resposta realizado por todos os que participam do processo educativo, impulsionado na análise da pergunta e na criatividade das respostas como ato de conhecimento.

A pedagogia da pergunta, como processo social, não ocorre de forma isolada ou solitária. O questionamento é feito a alguém ou sobre alguma coisa e uma só resposta dificilmente garante a totalidade da compreensão. Quanto mais complexa a questão, maior a complexidade da busca por respostas dadas. Ou seja, quanto mais aprimorada for a problematização, mais pessoas e saberes ela envolve na tentativa de solução e pesquisa.

Nessa perspectiva, a problematização só faz sentido dentro do contexto de opções da Educação Marista, especialmente na compreensão de ensino e de aprendizagem como processo de construção feito

por vários sujeitos, com diversos saberes. O saber não está acabado, nem centralizado em um recurso didático ou em uma pessoa, mas se constrói nas relações e na valorização das experiências.

A problematização é uma prática de ensino-aprendizagem e avaliação centrada na dúvida sistemática e no diálogo com os mais variados contextos, possibilitando a exploração de operações mentais mais complexas e a identificação de estratégias de resolução de situações-problema. Por isso mesmo, favorece a ampliação dos conceitos e significados dos objetos em estudo. No processo de problematização, o conhecimento é tratado em seu dinamismo, significação, investigação e criação. A perspectiva problematizadora favorece a compreensão de que o conhecimento não é dogmático nem imutável (UMBRASIL, 2010, p. 43).

O Projeto Educativo do Brasil Marista não se utiliza do termo “Pedagogia da Pergunta” para fundamentar suas opções, porém, o conceito de problematização fica em evidência no documento. Problematizar é o conceito impulsionador da contextualização, do protagonismo estudantil, da autonomia e da crítica de discentes e docentes na perspectiva de construção de uma educação integral.

Nas opções político-pedagógico-pastorais do Projeto Educativo do Brasil Marista (UMBRASIL 2010, p. 68) estão expressos dois *espaçotempos*⁶ voltados mais diretamente à problematização: o *espaçotempo* de investigação e o de criação. Afinados com as premissas da Educação 3.0, esses *espaçotempos* consideram sujeitos como protagonistas do processo educativo, resgatando a sensibilidade, a expressão do ser de cada um, não com perspectivas pré-dadas, mas como construção, problematização e invenção. Nesse sentido, a pergunta é citada e considerada como um pressuposto. Contudo, ela por si só não basta para sustentar a construção desses *espaçotempos*: é preciso contextualização, mediação, pesquisa e a recontextualização.

O currículo estruturado por meio de situações-problema revela-se como um recurso metodológico que pretende o desenvolvimento de habilidades e competências e, sendo assim, não fica reduzido a mera transmissão de conteúdos específicos. É possível abordar os mais diversos temas fazendo relações com o cotidiano. A Rede Marista de Educação, por meio de suas matrizes curriculares, compreende competências como,

Capacidade de construir e mobilizar diversos recursos para interagir e intervir em situações complexas de modo a resolver problemas e alcançar objetivos derivados de projetos pessoais e coletivos. Competência é um conceito integrador, que mobiliza – em múltiplas realidades e contextos – estruturas cognitivas, conhecimentos, conteúdos, saberes, experiências, valores, linguagens, habilidades, entre outros (UNIÃO MARISTA DO BRASIL, 2014, p. 37).

Nesse sentido, educar por competências pretende que o estudante possa ir aperfeiçoando habilidades de diferentes complexidades, através da resolução de situações-problema. Sendo assim, um componente curricular terá dificuldade ao se propor desenvolver competências de forma isolada. Entende-se que ele precisa estar aliado a outros componentes, com os quais têm afinidade e possa dividir essa tarefa.

Tanto as sequências didáticas como os projetos, na perspectiva apresentada, vão além de um planejamento técnico que une conteúdo ou habilidade. Ambas as propostas curriculares do Brasil Marista realizam o deslocamento e a conexão entre as habilidades que são responsabilidade de um componente curricular e o que é, ou são, responsabilidade de um planejamento coletivo. Trata-se de uma outra forma de compreender e vivenciar o currículo dinâmico de uma escola. Essa dinamicidade pode ser ainda mais

6 No Projeto Educativo do Brasil Marista “A escola é compreendida como *espaçotempo*, pois se materializa num tempo e lugar localizados, precisos, específicos, numa história e geografia cotidianas, nas quais nos formamos como sujeitos da educação – da Educação Marista.” (UMBRASIL, 2010, p. 53)

identificada quando compreendemos a necessidade da situação-problema, pois,

ao partir de situações reais e concretas; ser desafiadora para o estudante; representar um enigma a ser resolvido, mas não a ponto de ser tão difícil que seja desmotivador; ir além dos conhecimentos prévios dos estudantes; ser um problema aberto que permita a construção de hipóteses e conjecturas; propor obstáculos e barreiras que levem o estudante à construção do conhecimento; promover a busca de soluções, contemplando o movimento de tentativa e erro por parte do estudante; promover o debate científico, em que as estratégias e os recursos empregados sejam discutidos e levados a soluções dos problemas; estimular a aprendizagem por meio dos conflitos sociocognitivos potenciais; validar a situação-problema a partir do percurso desenvolvido pelos estudantes e das avaliações do processo feitas por eles (ALVES et. al., 2015, p. 21).

Lino de Macedo (2005) relaciona a problematização a uma relação entre conceitos e a vida dos sujeitos do ambiente escolar e no mundo:

Até pouco tempo, a grande questão escolar era a aprendizagem – exclusiva ou preferencial – de conceitos. Estávamos dominados pela visão de que conhecer é acumular conceitos; ser inteligente implicava articular logicamente grandes ideias, estar informado sobre grandes conhecimentos, enfim, adquirir como discurso questões presentes principalmente em textos eruditos e importantes. Nesses termos, dar aula podia ser para muitos professores um exercício intelectual muito interessante. O problema é que muitos alunos não conseguem aprender nesse contexto, nem se sentem estimulados a pensar, pois sua participação nesse tipo de aula não é tão ativa quanto poderia ser. Hoje, essa forma de competência continua sendo valorizada, principalmente, no meio universitário. Mas, com todas as transformações tecnológicas, sociais e culturais, uma questão prática, relacional, começa a impor-se com grande evidência. Temos muitos problemas a resolver, muitas decisões a tomar, muitos procedimentos a aprender. Isso não significa, obviamente, que dominar conceitos deixou de ser importante (MACEDO, 2005, p. 17).

A metodologia, dinamizada a partir de situações-problema, desloca o estudante do posto de mero ouvinte e memorizador dos conteúdos trabalhados para um papel de protagonista da aprendizagem, ocorrendo uma inversão de posicionamento no processo de aprender e ensinar. Ao pensar em problemas da vida real a resolver, Macedo (2005) coloca toda a vida dos sujeitos em pauta na educação escolar. Segundo Perrenoud (1999), os conhecimentos passam a ser tratados como recursos mobilizados para solucionar uma situação-problema. Exige passar de uma lógica de ensino para uma lógica de construção exercitando-se a elaboração de problemas que vão se tornando cada vez mais complexos. O ato de questionar assume o lugar até então ocupado pela mera transmissão de conceitos e a espera por respostas prontas providas do estudante. Para o autor, uma situação-problema não é um recurso didático qualquer, à medida que deve colocar o estudante diante de uma série de decisões a serem tomadas durante o processo, a fim de alcançar um objetivo que ele escolheu ou que lhe foi proposto.

Uma situação-problema não tem razão nenhuma para ser improvisada, muito pelo contrário. Ora, a inventividade didática tem seus limites. Assim, é útil que cada professor disponha de muitas sugestões. Mas, ao contrário de um exercício que pode simplesmente ser dado aos alunos sem ter sido examinado detalhadamente e sem saber exatamente o que ele mobiliza, uma situação-problema exige ser habitada pelo docente, que deve apropriar-se dela após tê-la caracterizado a partir de um ponto de vista epistemológico, didático e pedagógico (PERRENOUD, 1999, p. 62).

Estudantes com diferentes habilidades são igualmente desafiados a propor soluções às questões em pauta. Perrenoud (1999, p. 80) atenta que, “dentro de uma situação-problema, os alunos permanecem desiguais e nada garante que os mecanismos geradores das desigualdades sejam suspensos pelo único fato de que os alunos não ouvem, juntos, uma palavra magistral dirigida a todos eles.” O educador

precisa estar atento para o público heterogêneo frente a uma problemática específica, de modo que cada estudante possa formular hipóteses, realizar observações, registros e progressivamente ser instigado a enigmas cada vez mais complexos. A alternância entre momentos de construção e avaliação coletiva e individual é fundamental para que essa metodologia promova a aprendizagem a todos os estudantes, evitando que alguns alunos se sobressaiam e privatizem o processo de aprendizagem, e outros acabem mascarando-se ou apoiando-se nos colegas durante o processo.

A metodologia empregada pelo professor deve desprender-se do mero estudo de conteúdos para a contextualização, a problematização e a busca por soluções para situações da realidade. Nessa concepção metodológica, os componentes curriculares precisam estar relacionados entre si, sobretudo dentro da área do conhecimento, numa interação entre os assuntos trabalhados e a mobilização das diferentes habilidades dominadas pelos estudantes. Essa mudança de paradigma impulsiona a aprendizagem que passa a conquistar sentido e a fazer parte da vida e da realidade do estudante (ALVES et al, 2015).

Compreendido dessa forma, o currículo Marista precisa ir além da pergunta que já possui a resposta pré-pronta. Problematizar não é somente uma compreensão metodológica. Mas diz respeito a uma compreensão de ser humano e de Educação. Como acreditar em uma escola que considere o protagonismo estudantil, mas na qual, ano após ano, as perguntas são as mesmas, apesar dos contextos e das pessoas terem sido modificados?

Nesse viés, a educação problematizadora no Brasil Marista está intimamente relacionada a ideia de um ser humano criador e complexo: (1) que não só recebe conhecimento, mas também os articula, relaciona e cria outros; (2) que não aprende de uma só forma ou em um só local, mas se insere em um mundo com múltiplas possibilidades de aprender a aprender, em uma multiplicidade de contextos.

A educação problematizadora, que não é fixismo reacionário, é futuridade revolucionária. Daí que seja profética e, como tal, esperançosa. Daí que corresponda à condição dos homens como seres históricos e à sua historicidade. Daí que se identifique com eles como seres mais além de si mesmos – como ‘projetos’ -, como seres que caminham para a frente, que olham para a frente; como seres a quem o imobilismo ameaça de morte; para quem o olhar para trás não deve uma forma nostálgica de querer voltar, mas um modo de melhor conhecer o que está sendo, para melhor construir o futuro. Daí que se identifique com o movimento permanente em que se acham inscritos os homens, como seres que se sabem inconclusos; movimento que é histórico e que tem o seu ponto de partida, o seu sujeito, o seu objetivo (FREIRE, 2015, p. 102-103).

Ao ser protagonista do currículo Marista o estudante também pode ser sujeito na sociedade. A escola não está isolada do restante do mundo e não apenas é influenciada, como também influencia: existe relação entre protagonismo, problematização e educação integral. A construção do estar/ser no mundo não se limita a aquisição de conhecimentos acadêmicos.

A Educação Marista de excelência é integral e dinamizada pela problematização. Problematizar envolve o mapeamento das motivações e das soluções com menos impactos sócio-políticos-ambientais poderiam e podem ser gerados, por exemplo. Configura-se como uma dinâmica de responsabilidade de todos os sujeitos pertencentes à comunidade escolar. Ao mesmo tempo pressupõe que todos estejam vivenciando suas dimensões de protagonismo, de educação integral e de problematização. Não se pode ofertar um currículo problematizador a estudantes por professores tradicionais que acreditem exclusivamente na memorização (UMBRASIL, 2015).

Se a construção de uma escola problematizadora depende de todos os sujeitos, é fundamental analisar o processo pedagógico centrado na pergunta pela percepção de professores e estudantes. Para responder a tal desafio, uma pesquisa foi deflagrada em uma instituição de Educação Básica que experencia a implementação de um processo pedagógico centrado na problematização.

Cenário de pesquisa e delimitação metodológica

Como cenário de pesquisa foi delimitado uma escola privada de educação básica, com quatorze turmas de Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, instituição educativa que iniciou sua implementação em 2014. No primeiro ano desse processo, todos os professores (aproximadamente vinte) estiveram dedicados a compreender um ensino por habilidades e competências e uma avaliação por áreas do conhecimento. Em 2015, iniciou o planejamento por sequências didáticas, cada professor organizado em sua área do conhecimento com seus pares, potencializando o que já havia sido construído anteriormente. Desde então, formações para todos os públicos, acompanhamentos docentes e discentes e aprimoramento de todo o planejamento escolar têm sido pautadas pela apropriação conceitual e metodológica com vistas a concretização de um currículo alinhado com as premissas da Educação 3.0.

Os resultados da pesquisa apresentados neste artigo emergiram de uma investigação de caráter qualitativo (GIL, 2008), de objetivo exploratório-explicativo (Gil, 2008; LUDKE, ANDRÉ, 20013) por: (1) proporcionar maior familiaridade com o objeto de estudo; (2) conduzir um aprofundamento da pesquisa bibliográfica para a construção do referencial teórico; (3) garantir o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados; (4) identificar fatores determinantes para explicar o conjunto de aspectos relacionados ao fenômeno investigado.

Como instrumentos de coleta de dados, somado a revisão bibliográfica, em especial dos documentos da União Marista do Brasil, foram aplicados questionários a quatro docentes do colégio pesquisado, sendo um de cada área do conhecimento; e com seis estudantes da mesma escola, sendo um de cada ano de ensino, considerando apenas Anos Finais e Ensino Médio (Quadro 1). Para ambos os públicos foi adotado o critério de igualdade de gênero.

Quadro 1 – Questionário: questões abertas aplicadas aos professores e estudantes

Educadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. De que maneira a problematização é contemplada em seu planejamento? 2. Existem diferenças entre a forma de trabalhar com a problematização e outros planejamentos que você já vivenciou? 3. Quais os resultados identificados em sua atuação docente com o trabalho da problematização? 4. O que ainda precisa ser aprimorado?
Estudantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em que momentos da escola você é levado a pensar sobre sua realidade pessoal, local e global? 2. Quando você é desafiado na escola a ser pesquisador/aprofundar conhecimentos? 3. Que competências você desenvolve/aprimora ao participar da iniciação científica escolar?

A discussão dos dados foi pautada na técnica de análise textual discursiva. Nesse processo, as quatro etapas propostas por Moraes (2003) para a realização da análise de conteúdo foram percorridas: (1) Desmontar textos, ou seja, unitarizar as respostas pelo exame minucioso dos dados coletados, fragmentando-os para atingir unidades constituintes, de maneira a registrar os enunciados relacionados ao

objeto de estudo; (2) Categorizar, estabelecendo relações entre as unidades, combinando-as e classificando-as no sentido de compreendê-las como os elementos unitários, que podem ser reunidos em conjuntos mais complexos, as categorias; (3) Captar o novo emergente, ação finalizada pela aplicação do Critério de Saturação, quando a introdução de novas informações no produto analisado não produziu modificações, não provocou alterações nos resultados da análise textual. Nessa etapa, um olhar foi construído sobre os dados coletados, fazendo com que esses “dialogassem” com o referencial teórico, pois se é impossível ler e interpretar sem uma teoria, esse mesmo condicionante também se aplica para as etapas da análise textual; (4) Construir um conjunto de informações autoorganizadas, um processo que resultou em um texto, um produto da combinação dos elementos construídos nas etapas anteriores, que permitiu sua comunicação, sua crítica e validação, representando a culminância de um esforço de pesquisa em explicitar a compreensão do objeto investigado.

Problematização e a atuação docente

Ao considerar a problematização como dinamizadora, o processo de ensino e de aprendizagem impele diversos movimentos do currículo e, conseqüentemente do planejamento, do cotidiano em sala de aula, do processo avaliativo e demais aspectos em que o fazer docente estiver envolvido. Considerando a complexidade e a fluidez de todo esse projeto, é possível afirmar que ele se encontra em contínuo aperfeiçoamento, adaptando-se aos diferentes contextos envolvidos. O Projeto Educativo e as Matrizes Curriculares do Brasil Marista, em processo de implantação desde o ano de 2010 e 2014 respectivamente, sugerem mecanismos de problematização, análise e contextualização do conhecimento, dentre eles, a seqüência didática.

Nessa dinâmica, a intenção reside em garantir o desenvolvimento de habilidades e competências específicas de cada componente curricular, mas também daquilo que é comum, somando forças, conectando os conhecimentos para docentes e estudantes. O início do planejamento se dá na composição de uma teia do conhecimento, na qual os diversos componentes de uma mesma área relacionam os saberes. Após a conexão em teia, identifica-se o núcleo dessa ligação, que dará origem a uma situação problema, a qual é lançada aos estudantes.

O elemento primordial a ser considerado está na inversão de posicionamento do conhecimento. Os conceitos deixam de ser um fim em si mesmos para assumirem o papel de recursos mobilizados para a construção do conhecimento. Nesse sentido, também o professor abandona a condição de reduto do saber para assumir o papel de mediador da aprendizagem, de ser um simples transmissor de conceitos passa a instigar o estudante, além de se tornar um instrumento e facilitador na busca pelo conhecimento. As intervenções docentes não devem ocorrer de forma aleatória e improvisada. A prática consciente precede de um planejamento considerando os diferentes aspectos do processo educativo.

Segundo o professor de História *“a problematização é um dos pilares do planejamento, visto que não é possível aplicar as metodologias propostas pelo colégio, a da pergunta e a da pluralidade, sem o questionamento sobre múltiplos temas e a reflexão sobre estas propostas”*. É no planejamento que os movimentos do currículo devem ser previstos, de forma a apresentar uma abordagem problematizadora e contextualizada com a realidade do estudante. Nesse sentido, o professor de matemática pondera que *“pequenos problemas, pequenos desafios, a cada viés de um conteúdo, podem, se bem conduzidos, gerar desenvolvimento das habilidades propostas”*.

A sala de aula é um dos espaços em que se efetiva a educação diferenciada. A professora de arte contribui explanando sua metodologia de ensino onde *“a problematização é apresentada aos alunos de forma dinâmica, com exemplos próximos de seu cotidiano, para que possam ter um melhor entendimento pela busca de resultados”*. Ela também recorre ao recurso da contextualização, utilizando situações reais para a solução do problema central e problemáticas. *“Assim os estudantes têm uma visão mais dinâmica e ampla de como buscar meios para a resolução do mesmo”*. Para a professora de química, *“a problematização faz o conteúdo ter sentido para os estudantes, eles ficam mais atentos e conseguem ver a utilidade do que é estudado em aula”*. O professor de Matemática percebe as alterações na dinâmica da sala de aula.

A prática exclusivamente “conteudista”, nos leva a um maior número de aulas expositivas, digerindo o dito “conteúdo” antes mesmo do estudante entendê-lo pela primeira vez. O aprofundamento, torna-se por demais difícil, pois temos um estudante desacostumado a pensar e sem os fundamentos iniciais, necessários à compreensão. Aos poucos, ao nos inserirmos na problematização, temos um estudante com os fundamentos (porque os construiu individualmente por necessidade de resolver um problema), e de postura ativa, discutindo e fundamentando suas dúvidas (Professora de Matemática).

Ancorando-se em Freire e Faundez (1985) é possível compreender a pergunta como um princípio educativo/científico. Instigar o estudante à curiosidade manifesta-se como alternativa à educação bancária frequentemente estabelecida, onde o estudante não tem a oportunidade de participar do processo de desenvolvimento do conhecimento, visto que essa forma tradicional de ensino exime o educando do exercício da reflexão, da crítica e da interação.

O ato de perguntar também necessita ser planejado, sobretudo em contextos em que essa prática se encontra esquecida. A pedagogia da resposta é muito mais simples, formalizada nas respostas concretas, óbvias, únicas e, por isso, não deixam espaço ao questionamento do interlocutor. O conhecimento se inicia pela curiosidade e necessita corresponder às inquietações do estudante. Sendo assim, uma educação problematizadora não pretende ser uma proposta fechada e acabada, apresentando verdades absolutas. O questionamento abre possibilidades não previstas e a aprendizagem se constitui justamente no confronto de ideias e posicionamentos, na busca por ações transformadoras, ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades e competências de diferentes frentes.

Os meios utilizados para a problematização da aula são diversos. Destaca-se a necessidade de estabelecer relações entre os componentes curriculares. A efetivação do planejamento normalmente ocorre nas aulas de cada componente, mesmo pensado coletivamente. O trabalho dos diferentes componentes curriculares se encontra, à medida que as relações entre os conteúdos desenvolvidos na área do conhecimento são previstas no planejamento. Procura-se também realizar aulas compartilhadas, sobretudo em lançamentos das sequências didáticas ou apresentações dos produtos finais. Os diferentes espaços e recursos do colégio são imprescindíveis para aulas diferenciadas tais como laboratórios, tecnologias educacionais, biblioteca, locais de contato com público ou meio ambiente, entre outros *espaçotempos* segundo a estrutura de cada instituição que potencializam a aprendizagem.

A avaliação, segundo essa perspectiva, também não pode ficar restrita à mera verificação da assimilação de conceitos e teorias. Ela tem o intuito de referenciar professores e estudantes na caminhada realizada. Ao docente apresenta indicadores das estratégias compreendidas pelos estudantes e alternativas de revisão das ações pedagógicas. Enquanto para o estudante possibilita retorno frente às conquistas realizadas e alerta aos objetivos a serem potencializados. A avaliação,

[...] consiste num processo que deve ser sistemático, compartilhado e demanda assertividade, organização, sensibilidade e criticidade. Em relação aos tempos e movimentos de ensinar e aprender, as estratégias e os instrumentos avaliativos devem ser diversificados, diferenciados, coerentes e adequados, de forma a garantir qualidade na educação (UMBRASIL, 2014, p. 31).

Sendo uma etapa presente cotidianamente no ambiente educativo, a avaliação da aprendizagem exerce uma função diagnóstica. Os resultados são percebidos continuamente e desempenham os papéis de balizar, apontar e se realinhar os processos educativos. Para tanto, não pode ser reduzida a um único instrumento, o qual dificilmente teria condições seguras de abarcar todos os mecanismos envolvidos. A complexidade dos instrumentos avaliativos deve ser a mesma trabalhada em aula, oportunizando ao estudante realizá-los como parte da sua caminhada educativa.

Os pressupostos para o sucesso da prática pedagógica em questão são diversos, porém cabe destacar que a preparação do docente é fundamental. A formação dos professores deve ser multirreferenciada, constituída ao longo de toda sua caminhada educacional, muitas vezes vinculada a modelos tradicionais. A tendência natural do ser humano é reproduzir as metodologias vivenciadas, fato frequentemente observado no ambiente educativo. Para tanto, as instituições educacionais necessitam dedicar atenção ao aspecto formativo. A participação em explanações sobre a proposta, a realização de oficinas de operacionalização metodológica e o acompanhamento da coordenação pedagógica são fundamentais para suprir as possíveis lacunas ou inquietações dos professores envolvidos.

No colégio analisado, além dos elementos citados, a formação docente conta com mais um diferencial: a partilha e entreajuda dos colegas. Ao partilhar o planejamento e realizar ações pedagógicas conjuntamente, o professor consegue identificar estratégias de maior sucesso na aula do colega, ao mesmo tempo em que o outro aprende com ele. Esta troca e entreajuda se torna estimulante para buscar mais leituras e favorece a autoformação.

Problematização e o protagonismo discente

Nas sequências didáticas vale destacar que o estudante tem uma atuação fundamental, não estando mais as respostas centradas exclusivamente no professor, mas na pesquisa e nos processos de interação e aprofundamento de leituras, com os colegas e docentes. Na construção do saber diversos aspectos atuam conjuntamente com o estudante, à medida que se estabelecem relações entre diferentes meios de informação e conhecimento, mobilizam-se pressupostos dominados pelos estudantes e diluem-se as referências de domínio do saber. O discente tem reconhecido o protagonismo para o desenvolvimento da aprendizagem.

Apesar de considerar a interação do estudante no processo da problematização, o planejamento docente recebe outras influências discentes. Uma delas é que, mesmo partindo de uma situação-problema proposta pelo docente, outras perguntas começam a ser feitas pelos estudantes, previstas ou não nas sequências didáticas. Muitas vezes, questões cotidianas, acontecimentos atuais e relações conceituais passam a ser questionados, uma vez que essa metodologia auxilia no desenvolvimento de sujeitos cada vez mais críticos e comprometidos com a cidadania. Essa perspectiva passa a ser percebida pelos estudantes, como no caso do aluno do 9º ano, “[sou levado a pensar na minha realidade] na maioria das vezes quando algum professor vincula o assunto da matéria com os assuntos atuais, locais e mundiais, como notícias, situações políticas, econômicas e sociais”.

Para endossar a proposta curricular, a instituição pesquisada desenvolve um projeto pedagógico, embasado na pedagogia da pergunta, que atua entre a situação-problema proposta pelos professores e a espontaneidade não planejada das perguntas feitas pelos estudantes: a Iniciação Científica. O projeto pretende abrir o campo de visão do estudante ao universo acadêmico por meio da pesquisa. Pelos trabalhos de iniciação científica o discente passa a ser instigado a abordar assuntos que são do seu interesse e lhe despertam questionamentos. É notável a percepção dos estudantes sobre a prática. Ao serem interrogados sobre quando se sentem desafiados na escola a ser pesquisadores e aprofundar conhecimentos, os mesmos citam a iniciação científica como uma grande oportunidade e espaço de protagonismo estudantil.

O papel da pergunta novamente ganha destaque visto que os objetos de estudos são definidos a partir da curiosidade de aprofundamento discente. Cabe ressaltar a importância da rigorosidade científica frente ao desejo de realizar pesquisas acadêmicas inovadoras e significativas. Uma estudante do terceiro ano do Ensino Médio relata sobre as contribuições da Iniciação Científica: *“desenvolvo e aprimoro a capacidade de problematizar diversos temas, de filtrar fontes confiáveis para realizar a pesquisa, cumprir prazos, realizar corretamente questionários, entrevistas e resumos, aprofundar determinado problema de pesquisa, entre outros”*.

A pesquisa em todas as áreas do conhecimento é um fator significativo, demonstrando que o conhecimento também pode ser construído fora das Ciências da Natureza, com suas experimentações empíricas. A prática vem apresentando um aumento nas pesquisas em Ciências Humanas, por exemplo, onde as inquietações e manifestações polêmicas, próprias da faixa etária envolvida entram em discussão. Apesar de possuírem, por vezes, posicionamentos diferentes, os estudantes apresentam grande maturidade quanto ao respeito ao diferente e o diálogo como possibilidade de mediar conflitos. Os estudantes acreditam que a iniciação científica colabora com esse aspecto como pode ser visualizado na fala da estudante de 9º ano: *“trabalhamos em grupo, aprendemos a ter tolerância, ouvimos as opiniões e ideias de nossos colegas, além de aprimorarmos nossos métodos de pesquisa e organização”* e também estudantes de 6º e 7º ano, todos do Ensino Fundamental, que também destacam a convivência, cooperação e trabalho em equipe desenvolvidos no projeto. Tais elementos representam a intencionalidade da instituição em não valorizar apenas os conhecimentos acadêmicos, mas garantir o trabalho integral, oportunizando o desenvolvimento de outras habilidades e competências, como as políticas, éticas e tecnológicas.

O desenvolvimento do projeto é progressivo e exige sistematização e acompanhamento da instituição educacional. Os trabalhos são elaborados a partir de diferentes momentos e movimentos envolvendo estudantes e professores, desde estudos para embasar as metodologias de trabalhos científicos até os encontros de orientação para discussão do trabalho em si. Todos os professores são envolvidos como orientadores de trabalhos, contando ainda com uma equipe interdisciplinar responsável por dinamizar o processo.

A Iniciação Científica escolar ganha destaque nas respostas dos estudantes quanto a pergunta de *“quando sou incentivado a ser um pesquisador no ambiente escolar?”*; mas não é a única citação. Os estudantes apontam a dinâmica das aulas, as demais avaliações e projetos escolares como formas de serem protagonistas do conhecimento. O que evidencia um destaque por parte dos discentes ao projeto que possui como foco o protagonismo científico dos estudantes, mas que se conecta a toda a rotina escolar, observando um vínculo da pedagogia da pergunta com o planejamento institucional e docente.

Considerações Finais

A problematização revela-se como um diferencial na proposta pedagógica das Matrizes Curriculares e do Projeto Educativo do Brasil Marista. Ao projetar uma ruptura com a forma *bancária* de ensinar e de aprender, apresenta-se como possibilidade, mas ao mesmo tempo como desafio para professores e estudantes.

A centralidade colocada na pergunta afirma-se como alternativa para enfrentar problemas como a falta de interesse de professores e estudantes nas atividades acadêmicas. Por fragilidades em sua formação inicial, professores não foram capacitados para atuarem em um cotidiano escolar dinâmico e com flexibilidade e fluidez curricular para impulsionar o protagonismo estudantil, instituindo-se como um dos problemas educacionais mais desafiadores na contemporaneidade.

Nas possibilidades podemos destacar, especialmente, o envolvimento e a significação das aprendizagens para a vida dos estudantes. Quando o conteúdo está dentro de um contexto e ambos - conteúdo e contexto - são transformados em pergunta a fim de que o próprio estudante construa seus significados, as aprendizagens adquirem uma dimensão mais próxima da vida dos sujeitos.

Ao mesmo tempo em que são identificados tantos destaques positivos, os professores entrevistados reconhecem que a problematização não é comum a outras instituições educativas pelas quais passaram, nem onde estudaram na educação básica e Ensino Superior ou mesmo em outras experiências profissionais. Logo, a formação e o acompanhamento dos docentes se apresenta como um desafio, não sendo uma prática simples ou que se consolide de forma exclusivamente espontânea. É necessário atentar para várias frentes, a fim de oportunizar o contato dos docentes com a pedagogia da pergunta, com a prática e o acompanhamento das ações problematizadoras.

Com um investimento contínuo em formação docente e no aprimoramento da problematização em todos os processos de ensino e aprendizagem, há a tendência em se gerar um círculo virtuoso. Nesse, uma maior criticidade por parte dos estudantes levará a um maior desafio para aprofundar o que se propõe em aula; e um maior aprofundamento, gerará novas questões e maior problematização.

A pedagogia da pergunta e a fluidez curricular são operadores da educação 3.0, ao potencializar: (1) a inversão da transmissão intergeracional de saberes, condicionando que o perfil para o ofício de professor e de estudante seja reestruturado; (2) que os processos de aprendizagens sejam produtos de ações coletivas e cooperativas, em diferentes que contextos escolares e socioculturais; (3) que a horizontalidade na produção e na distribuição da informação impulsionada pelas contemporâneas tecnologias digitais, interpelem a escola conduzindo um processo de aprendizagem centrados no aprendiz.

Referências

- ALVES, A. C. dos S. et.al. Avaliação por habilidades e competências. **Caderno Marista de Educação**, Porto Alegre, v. 9, p. 25-39, 2015. Edição Especial.
- BARROS, D.; OKADA, A. Os estilos de coaprendizagem para as novas características da educação 3.0. In: GOMES, OSÓRIO, RAMOS, SILVA, VALENTE (ORG.). **Atas da VII Conferência Internacional de TIC na educação**. Braga: Universidade do Minho, 2013.

- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 59. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.
- FREIRE, F.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas. 2008.
- LAMB, D. I.; DEGRANDIS, F. **Pedagogia da pergunta e as implicações no cotidiano escolar**. Disponível em: <<http://www.congressomarista.com.br/wp-content/uploads/2016/10/048-1.pdf>>. Acesso em: 2/7/2019.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU. 2013.
- MACEDO, L. de. Competências e habilidades: elementos para uma reflexão pedagógica. In: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Exame Nacional do Ensino Médio** (Enem): fundamentação teórico-metodológica / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: O Instituto, 2005.
- MORAES, R. (2003) Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência Educação**, Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 191-210.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Tradução de Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- SANT'ANA, J. V. B. de; SUANNO, J. H.; SABOTA, B. Educação 3.0, complexidade e transdisciplinaridade: um estudo teórico para além das tecnologias. **Revista Educação e linguagens**. Campo Mourão, v. 6, n. 10, p. 160-184, 2017.
- UNIÃO MARISTA DO BRASIL. **Projeto Educativo do Brasil Marista: nosso jeito de conceber a educação básica**. Brasília: UMBRASIL, 2010.
- UNIÃO MARISTA DO BRASIL. **Tessituras do currículo Marista: matrizes curriculares de educação básica: área de ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: UMBRASIL, 2014.
- UNIÃO MARISTA DO BRASIL. **Ensino Médio Marista: problematizações e perspectivas em tempos de mudança**. Brasília: UMBRASIL, 2015.
- VIEIRA, L. Ap. **Avaliação do uso da tecnologia aplicada à educação profissional: uma visão docente**. DISSERTAÇÃO (Mestrado profissional em gestão e desenvolvimento da educação profissional). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, p. 86, 2018.