

A INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA

Atalide Silva de Jesus¹

Rondinelle Luis Silva de Sousa²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender, através da análise de documentos oficiais elaborados por órgãos singulares e coletivos do Ministério da Educação (MEC), o ensino da Informática na Educação Básica, bem como confrontar essa compreensão do cenário ideal com reflexões estabelecidas em obras acadêmicas desenvolvidas por estudiosos e especialistas sobre o ensino da informática.

Palavras-chave: Ensino. Informática. Educação Básica.

ABSTRACT

The present work aims to understand, through the analysis of official documents prepared by singular and collective bodies of the Ministry of Education (MEC), the teaching of Informatics in Basic Education, as well as to confront this understanding of the ideal scenario with reflections established in academic works developed by scholars and specialists in computer education.

Keywords: Teaching. Computing. Basic education.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Informática – UFMA – Campus Codó.

² Professor Mestre em Matemática – UFMA – Campus Codó.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho fora desenvolvido a partir da proposta de elaboração de um artigo científico abordando o assunto “O Ensino da Informática” para trabalho de conclusão de curso de Licenciatura Plena em Informática da Universidade Federal do Maranhão – Campus Codó

Para tanto, buscou-se informações junto ao site do Ministério da Educação - MEC (2017), a fim de identificar a maneira como a Informática é utilizada nas diversas etapas de ensino-aprendizagem que compõem a Educação Básica. Além dessas informações oficiais, adicionaram-se ainda reflexões estabelecidas em obras acadêmicas desenvolvidas por estudiosos e especialistas que avaliam o ensino da Informática desde a sua origem como elemento de estudo, até a atualidade.

Nesse contexto, visando uma melhor compreensão do trabalho em comento, faz-se necessário entender a estruturação da Educação Básica. Consoante a Lei Federal n. 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, também denominada como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a Educação Básica é tratada como um dever do Estado, e deve ser oferecida gratuitamente àquelas pessoas com idade contemplada na faixa de 4 a 17 anos, e tem por finalidade “ o desenvolvimento do educando, assegurando-lhe formação comum indispensável ao exercício da cidadania, como também oferecendo-lhe os meios para progressão no mundo do trabalho, e em estudos posteriores” (LDB 9.394/96).

A LDBEN estabelece ainda como sendo de competências prioritárias dos Municípios e do Distrito Federal o oferecimento da educação infantil e do ensino fundamental. Já no que tange ao oferecimento do Ensino Médio, trata-se de uma competência prioritária dos Estados e do Distrito Federal. Destaca-se que essas competências são apenas prioritárias e não exclusivas, pois a lei possibilita, por exemplo, que os Municípios além da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, também ofereçam o Ensino Médio, desde que esteja desempenhando satisfatoriamente as competências que lhe são prioritárias.

Atualmente, segundo a própria LDBEN, a Educação Básica se encontra dividida em três etapas, a saber: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Educação Infantil: primeira etapa da educação básica e tem por finalidade o desenvolvimento integral dos aspectos físico, psicológico, intelectual e social das crianças a partir de 4 anos até os 5 anos de idade;

- ✓ Ensino Fundamental: segunda etapa da educação básica tem duração de 9 anos, inicia-se aos 6 anos de idade, devendo ser trabalhado presencialmente permitindo-se a modalidade de educação à distância apenas em situação de complementação e/ou de emergência;
- ✓ Ensino Médio: considerando a última etapa da educação básica tem duração de 3 anos

2. A INFORMÁTICA NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO

As principais iniciativas para incluir a informática através de uma de suas ferramentas mais populares, o computador, no contexto educacional datam da década de 1950, e se concentraram de forma bastante expressiva nos Estados Unidos da América e na França, situada no continente europeu.

Inicialmente, foram desenvolvidas muitas dinâmicas para consolidar o computador como elemento importante no processo de ensino-aprendizagem. Dessas dinâmicas, se destaca a forte concentração em torná-lo uma máquina de ensinar através da transmissão de conteúdos e da realização de testes programados por especialistas de diversas áreas do conhecimento, a partir do estabelecimento de padrões computacionais utilizados como referenciais para aferir o nível de aprendizado dos educandos. Dessa forma, à medida que a máquina aqui descrita obtinha as respostas objetivamente desejadas, evoluíam-se os elementos abordados no processo de ensino dos diversos educandos para os quais os programas educacionais se destinavam. (VALENTE, 1997)

Isso tudo dentro de uma perspectiva pedagógica tradicional que tinha como principais características a visualização da propriedade e posse do saber apenas na pessoa do professor, que considerava o aluno como um mero elemento do processo de ensino-aprendizagem praticamente inerte e sem conhecimento considerável, que deveria ser submetido às formas de ensino tão consagradas e consolidadas no tempo e que vinham funcionando até então

“eficazmente”. Ou seja, alcançando seus objetivos principais, que eram a simples transmissão de conteúdo sem desenvolver no indivíduo a quem se destinava esse processo, a capacidade de reflexão crítica sobre os porquês do estudo de tal assunto/tema. Cabe destacar que essas práxis pedagógicas ainda se encontram bastante impregnada no sistema de ensino público brasileiro. (VALENTE, 2000).

Frente a essa perspectiva, Valente (2000, p.11) realiza algumas críticas sobre a prática pedagógica tradicional e aos métodos que tratam o computador como uma simples máquina de ensinar (transmissão de conteúdos), como também ao ensino instrucional da informática, além de destacar que a utilização da informática deve se dá no contexto educacional como uma rica ferramenta que tem a capacidade de enriquecer potencialmente e auxiliar o processo de construção do saber:

No Brasil, quando da implantação da Informática no contexto educacional, objetivava-se uma mudança nas práticas pedagógicas tão impregnadas à época. Entretanto, não foi atingido êxito, situação esta que também foi ratificada nas duas nações que foram tomadas mundialmente como referências no estudo da Informática, a saber: França e Estados Unidos da América.

Valente (2000) destaca que:

No Brasil, embora a introdução da Informática na Educação tenha sido influenciada pelos acontecimentos de outros países, notadamente França e Estados Unidos, a nossa caminhada foi muito peculiar. A influência exercida por estes países foi mais para minimizar os pontos negativos e enfatizar os pontos positivos em vez de servir como modelo para uma reprodução acrítica. (VALENTE, 2000, p. 26).

Nesse sentido, Valente destaca ainda que diferente das duas nações base no estudo e ensino da Informática, no Brasil as propostas e políticas pedagógicas da Informática na Educação sempre estiveram relacionadas com as pesquisas realizadas nas universidades em função das escolas da rede pública.

2.1 OS REFERENCIAS E OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E A INFORMÁTICA

Essa seção destina-se a fazer uma análise de como a Informática é tratada nos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCN que compõem a Educação Básica.

A Educação Infantil é a porta de entrada para a Educação Básica, destina as crianças de 0 a 6 anos de idade, torna-se obrigatória e gratuita, na rede de ensino público, para crianças a partir de 4 anos de idade. Dessa forma, nota-se que a duração do período obrigatório é de apenas dois anos, ou seja, a criança entra com 4 anos de idade completos e conclui com 5 anos. Isso porque, aos 6 anos de idade essa criança se adentra à primeira etapa do Ensino Fundamental, o qual deve ser concluído quando a mesma atingir 14 anos de idade. (Lei 9.394/96).

No ano de 1998, o Ministério da Educação e Desporto, hoje apenas Ministério da Educação (MEC), elaborou de maneira coletiva o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, um documento composto por três volumes. Tal documento objetivava estabelecer um delineamento básico para os profissionais incumbidos de inicializar a criança no universo do estudo, voltado sobretudo àquele que mais detinha contato com esses iniciados nesse mundo novo, o professor. (RCN para a Educação Infantil, 1998)

Dentro da perspectiva de conteúdo programático a ser trabalhado com as crianças nessa importante fase de estudo, destaca-se os seguintes eixos do trabalho pedagógico: Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza, Sociedade e Matemática.

Não se observa nitidamente na fase da Educação Infantil um delineamento de estudo voltado especificamente à Informática como uma disciplina curricular e/ou tema transversal. E isso também é perceptível quando se analisa os objetivos desta fase de formação, os quais contemplam dimensões relacionadas com o conhecimento do próprio corpo, da consolidação da estiam da criança, o conhecimento de alguns elementos culturais que distinguem os povos, a realização de brincadeiras como uma forma de estimular o amplo desenvolvimento tanto das capacidades cognitivas quanto emotivas das crianças.

No que se refere aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, o mesmo é dividido em duas etapas: uma para o período em que a criança se encontra estudando do 1^a ao 5^a ano, também denominado Ensino Fundamental Menor; a outra fase para o período de curso do 6^a ao 9^a ano, também denominado Ensino Fundamental Maior.

A Informática torna-se um tema abordado dentro da Educação Básica a partir do Ensino Fundamental Maior, conforme apontam os PCNs até então vigentes. Nessa seara, o estudo da mesma não se mostra como uma forma de mudança da abordagem pedagógica tradicional para uma abordagem construtivista, como era desejado na concepção dos planos de estudo e de ensino da Informática.

O PCN do Ensino Fundamental de 6^a a 9^a ano destaca:

Mesmo existindo experiências significativas no desenvolvimento de projetos com tecnologia educacional em vários estados brasileiros, a potencialidade desses recursos ainda não é reconhecida pela comunidade nacional de educadores. São muitos os fatores que contribuem para isso, entre os quais destacam-se: pouco conhecimento e domínio, por parte dos professores, para utilizar os recursos tecnológicos na criação de ambientes de aprendizagem significativa; insuficiência de recursos financeiros para manutenção, atualização de equipamentos e para capacitação dos professores, e até a ausência de equipamentos em muitas escolas; e a falta de condições para utilização dos equipamentos disponíveis devido à precariedade das instalações em outras. (MEC, 1998, p. 142).

Existe uma forte movimentação para desenvolvimento de uma nova abordagem pedagógica no âmbito do contexto educacional, utilizando-se a Informática como elemento-chave, entretanto, esse “novo”, por vezes, apresenta apenas o “velho” com uma nova roupagem, ratificando práticas tão impregnadas no ambiente de ensino-aprendizagem, sobretudo através de abordagens apenas instrucionais, as quais são objetos/elementos de constante superação.

Nesse sentido, enfatiza-se no mesmo documento ora referenciado:

O uso do computador possibilita a interação e a produção de conhecimento no espaço e no tempo: pessoas em lugares diferentes e distantes podem se comunicar com os recursos da telemática.

(...)

A incorporação de computadores no ensino não deve ser apenas a informatização dos processos de ensino já existentes, pois não se trata de aula com “efeitos especiais”. O computador permite criar ambientes de aprendizagem que fazem surgir novas formas de pensar e aprender. (MEC, 1998, p. 147).

Considerando os recursos computacionais disponibilizados à época, bem como os próprios sistemas operacionais e softwares para uso nos computadores contemporâneos, nota-se que a partir da elaboração do último documento ora comentado, ocorreu uma relevante mudança na forma como se

enxergava a Informática, ou seja, uma percepção mais relevante sobre a importância do uso e do estudo das Tecnologias da Informação e Comunicação que vinham e vêm realizando grandes revoluções em todo o Globo. (PCN, vol. 4, p. 129).

Comparado aos documentos anteriores, o PCN do Ensino Fundamental Maior (6^a a 9^a ano) destina uma posição relevante à Informática, não como uma disciplina, mas como uma ferramenta que deveria ser explorada na construção e na mediação do saber.

Os Referenciais assim como os Parâmetros Curriculares Nacionais não se tratam de documentos que determinam obrigatoriamente como devem ocorrer a formação dos jovens e adultos em todo o país na rede pública de ensino, mas se tratam de documentos norteadores que visam estabelecer padrões/modelos que possam ser seguidos em prol da consolidação do processo de ensino-aprendizagem, considerando as multidimensões que são disponibilizadas não somente no universo das escolas, como também no seio de toda a sociedade.

Prosseguindo a análise da forma que se relacionam o ensino da Informática com a Educação Básica, chega-se à abordagem dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM). O PCNEM é composto basicamente por um conjunto de outros documentos, os quais dão-lhe fundamentação legal e explicitam os norteamentos que devem ser observados na implementação do mesmo:

- Parte I: Base Legal;
- Parte II: Abordagem sobre as Linguagens, Códigos e suas Tecnologias;
- Parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias;
- Parte IV: Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Um dos norteamentos mais marcantes do MEC, no que tange ao ensino da Informática, no contexto do sistema educacional nacional, se refere à inclusão no processo de ensino-aprendizagem das interatividades, bem como da capacidade de estímulo dos indivíduos envolvidos nesse processo, através do uso pedagógico das tecnologias computacionais, sobretudo as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs).

Por muito tempo o computador foi visto como o principal elemento de representação da informática junto a sociedade. Além disso, em virtude de um contexto nacional que não lhe propiciava uma condição de maior destaque, a qual se modificou apenas a partir da década de 1990, o computador também era visualizado como uma simples máquina. (PCN, parte II, p.58).

À medida que as dinâmicas sociais foram evoluindo, somadas à descoberta dos potenciais promissores dessa “*máquina*”, o computador, novas aplicações e funcionalidades foram dadas, não somente a esse principal representante, mas a todo o contexto que envolve o uso da informática.

Embora possa se mostrar redundante, cabe destacar e ratificar novamente que o uso das informações, sobretudo no formato computacional tem afetado diretamente as dinâmicas sociais em todo o Globo. O modo como as pessoas veem o mundo a sua volta, como também o surgimento de novas oportunidades para construção do saber se alteram diuturnamente.

Atualmente, quando se aborda o assunto – o uso da informática como ferramenta pedagógica e de incremento positivo ao processo de ensino-aprendizagem – é quase unânime o apontamento que identifica como principal vantagem do uso do computador no processo de ensino-aprendizagem, o fato de, quando o mesmo está conectado à rede mundial de computadores, a internet, possibilitar um acesso praticamente infinito a informações e saberes distintos.

O PCNEM na Parte II dedicada as Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias, destaca-se o seguinte:

O objetivo da inclusão da informática como componente curricular da área de Linguagens, Códigos e Tecnologias é permitir o acesso a todos os que desejam torna-la um elemento de sua cultura, assim como aqueles para os quais a abordagem puramente técnica parece insuficiente para o entendimento de seus mecanismos profundos. Como a mais recente das linguagens, não substitui as demais, mas, ao contrário, complementa e serve de arcabouço tecnológico para as várias formas de comunicação tradicionais. (PCNEM – Parte II, 2000, p. 58-59).

Como se nota, a abordagem da informática no contexto educacional, logo pelas suas concepções iniciais, não visava tornar aqueles para os quais seriam direcionadas essas dinâmicas pedagógicas, técnicos ou especialistas nessa área, mas sim possibilitar a esses indivíduos a incorporação de novos

saberes, a fim de complementar os recursos tecnológicos existentes na consolidação do saber.

Por seu turno, o documento que complementa as diretrizes do PCNEM, elaborado por Salgado, destaca que a Informática não deve ser vista como uma disciplina, mas sim como uma ferramenta disponível a todas as disciplinas já existentes no contexto escolar, às quais devem ser integradas no trabalho pedagógico visando familiarizar os estudantes com as novas tecnologias da informação e da comunicação para uma melhor obtenção, seleção e utilização de informações através do computador.

Ao que se observa, o que se deseja criar e consolidar no contexto escolar é justamente uma espécie de “cultura digital”, ou seja, capacitar a comunidade acadêmica de modo que passem a dominar a utilização dos diversos mecanismos computacionais e TICs, não sob uma perspectiva puramente de ensinar ou aprender os conceitos e as técnicas computacionais objetivando formar *experts* na área da Informática, mas sim para que todos os membros da comunidade escolar possam desfrutar das infinitas possibilidades oferecidas pela Informática na construção de um processo de ensino-aprendizagem que permita trabalhar potencialmente todas as disciplinas estabelecidas nos currículos escolares.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA INFORMÁTICA NA GERAÇÃO DO CONHECIMENTO

Cada vez mais se consolida a máxima que aponta o conhecimento como poder. Ter conhecimento sobre eventos, ambientes, pessoas, equipamentos, tecnologias, técnicas entre outros, tende a colocar os seus detentores em situação de vantagem em relação àqueles que por algum motivo, dos quais pode se elencar quase uma infinidade, não dispõem desses mesmos conhecimentos, que analiticamente podemos convencionar em *informações privilegiadas*.

Dentro desse panorama em que as informações se denotam com um valor relevante é que, inevitavelmente, desponta a Informática. Em uma avaliação empírica pode-se atribuir ao termo informática a significação de

informação automática, o que, de alguma forma, é ratificado quando compara-se essa significação empírica com uma significação formalizada que se faz presente num bom número de dicionários da língua portuguesa:

in·for·má·ti·ca

substantivo feminino

Ciência que se ocupa do tratamento automático e racional da informação considerada como suporte dos conhecimentos e das comunicações, que se encontra associada à utilização de computador e seus programas.

Palavras relacionadas:

[programação](#), [disquete](#), [EPS](#), [zipar](#), [cracker](#), [antivírus](#), [widget](#)

(PRIBERAM, 2008).

Rutney (2009) destaca que as mudanças são uma marca característica da geração atual:

Estamos numa era de mudanças permanentes. O denominador comum de todas essas mudanças é o fato de que elas constituem o produto de uma aceleração grande da ciência, com aplicações tecnológicas quase imediatas, de tal modo que se pode chamar a isso de revolução científica e tecnológica. Assim, pode-se dizer que a mudança preside o tempo presente e presidirá também o futuro de nosso século. Nestes tempos, o conhecimento será fator determinante: estamos na “era do conhecimento”. (RUTNEY, A era do Conhecimento, 2009).

Por essa razão, sucessivamente, tem se tornado fundamental o estudo e a análise das diversas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), considerando que elas, atualmente, têm se mostrado como carros-chefes das mudanças pelas quais tem passado as gerações atuais e marcando as gerações futuras.

Para corroborar ainda mais com assunto ora abordando, faz-se importante salientar, de acordo com Moraes (*apud* MATTEI, 2013, p.16) que:

Pesquisas desenvolvidas no Brasil e no Exterior informam que escolas que utilizam computadores no processo de ensino-aprendizagem apresentam melhorias nas condições de estruturação do pensamento do aluno com dificuldades de aprendizagem, compreensão e retenção. Colaboram, também, para melhor aprendizagem de conceitos matemáticos já que o computador pode constituir-se num bom gerenciador de atividades intelectuais, desenvolver a compreensão de conceitos matemáticos, promover o texto simbólico capaz de desenvolver o raciocínio sobre ideias matemáticas abstratas, além de tornar a criança mais consciente dos componentes superiores do processo de escrita.

3. O PERFIL DO LICENCIADO EM INFORMÁTICA

O Licenciado em Informática trata-se de um profissional capacitado para o Ensino da Informática no âmbito da Educação Básica e da Educação Profissional, ou seja, é o profissional com as habilidades necessárias para mediar à inserção dos jovens no vasto mundo da Informática.

O Artigo 7º, da Resolução n. 565 diz que, o currículo do Curso de Licenciatura em Informática terá única duração regular de 8 (oito) semestres letivos e máxima de 12 (doze) semestres letivos, correspondendo a 3.315 (três mil trezentas e quinze) horas de atividades didático-científicas, correspondendo a 159 (cento e cinquenta e nove) créditos, assim distribuídos:

I - Disciplinas Teórico-práticas e Monografia - 1.800 horas;

II - Práticas Pedagógicas - 420 horas;

III - Disciplinas Eletivas - 480 horas;

IV - Atividades de Estágio - 405 horas;

V - Atividades Complementares - 210 horas.

O currículo do Curso de Licenciatura em Informática organizar-se-á por áreas de Formação Básica, Formação Pedagógica, Formação Tecnológica e Formação Humanística, as quais deverão relacionar disciplinas comuns obrigatórias e eletivas, práticas educativas, atividades complementares, Estágio e Monografia. (Art.8º da Resolução n. 565).

Nesse sentido, torna-se cabível destacar o que trata o Artigo 4º, da Resolução n. 565 de 28 de Agosto de 2007, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal do Maranhão:

São objetivos do Curso de Licenciatura em Informática:

I – Formar profissionais para o ensino de Informática na Educação Básica e Ensino Profissional, inseridos num mundo em constantes transformações científicas, tecnológicas e culturais;

II – Formar licenciados em Informática munidos de ética, pertinência social e identidade profissional, com rigor científico, tecnológico e didático-pedagógico, orientando-se pela pesquisa/investigação e desenvolvendo capacidades de mobilizar e gerar atitudes, valores e saberes próprios, a fim de contribuir para a melhoria das condições educacionais da sociedade em que estão inseridos;

III – Formar profissionais capazes de determinarem os conteúdos básicos de informática, praticando formas de realizar a transposição didática;

IV – Promover um espaço para a interdisciplinaridade, a comunicação e a articulação entre as diversas disciplinas e áreas do conhecimento;

V – Promover o desenvolvimento das capacidades humanas a partir de uma concepção e estrutura curricular aberta, dinâmica e contempladora do conhecimento historicamente acumulado nas disciplinas acadêmicas;

VI – Formar profissionais com capacidades para desenvolverem sistemas computacionais, aptos, portanto, a participarem das etapas de análise, especificação, projeto, implementação e teste de programas;

VII – Formar profissionais capazes de compreenderem as etapas de aprendizagem dos alunos, como também suas características sócio-culturais, mediante uma postura reflexivo-investigativa e, a partir de então, apresentar soluções aos problemas da prática pedagógica;

VIII – Colaborar no contínuo processo de reavaliação, discussão e execução do projeto pedagógico do curso em que esteja inserido.

Nota-se, portanto, que o Licenciado em Informática é um profissional de multicompetências que pode tanto atuar no ambiente da sala de aula como mediador do processo de ensino-aprendizagem, quanto na implementação de atividades práticas computacionais como desenvolvimento de sistemas e programação de softwares diversos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino da Informática no contexto da Educação Básica Pública no Brasil ainda se encontra muito aquém do desejado. Não se conseguiu identificar avanços significativos na mudança da abordagem pedagógica na implementação desta importante área do conhecimento.

Sabe-se que não é objetivo do processo de formação implementado no âmbito da Educação Básica, com base nos referenciais e Parâmetros Curriculares Nacionais abordados, transformar os estudantes e/ou professores em verdadeiros técnicos capazes de desenvolverem programas, bancos de dados, entre outros; mas sim, buscar o desenvolvimento de uma cultura digital onde os indivíduos partícipes desse processo educacional sejam capazes de utilizar racional e eficazmente as Tecnologias da Informação e Comunicação em prol da construção de um saber compartilhado, consolidado e efetivo.

Contudo, cabe destacar que é extremamente importante que se enxergue, assim também como se programe ações necessárias para que esse

macro objetivo seja alcançado. Dessa forma, aponta-se como essencial que as instituições educacionais sejam equipadas com hardwares e softwares adequados às dinâmicas atuais das TICs, bem como, aliado a essa ação, a ocorrência da devida capacitação da equipe técnica e docente que compõem as instituições escolares, com vistas a obter o máximo de resultados satisfatórios possíveis, e assim extinguir com o obsolescimento que tanto marcou as tentativas iniciais de introdução da informática no contexto educacional.

Somado à situação enunciada no parágrafo anterior, também se mostra de suma importância a absorção por parte do Estado, a quem compete a oferta do Ensino Médio, dos profissionais Licenciados em Informática para incrementar positivamente o processo de ensino-aprendizagem através do uso da Informática. Esse profissional não é exclusivamente um técnico para desenvolver nos indivíduos habilidades de programação computacional, análise de sistemas, entre outros, mas trata-se de um profissional que recebe uma ampla formação acadêmica que lhe capacita implementar uma *práxis pedagógica* voltada a consolidação do saber de maneira construtivista, e que por tal, assim como à época que vivenciamos – geração do conhecimento – se mostra como um ator necessário no processo de inclusão racional da Informática no contexto educacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Planalto Civil. **Lei n. 9394/96**: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. 1996.

BRASIL, Universidade Federal do Maranhão. **Resolução n. 565 de 28 de Agosto de 2007 do CONSEPE**: cria e aprova o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Informática no Campus VII – Codó e dá outras providências. São Luís, MA. 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. **PCN + Ensino Médio**: Orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, 2006.

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica / Ministério da Educação. Brasília, 2013.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, ano 2000 – Parte II – Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>>. Acesso em: 11 de Ago. de 2017 .

Parâmetros Curriculares Nacionais 1ª a 4ª Séries. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12640:parâmetros-curriculares-nacionais-1o-a-4o-series&catid=195:seb-educacao-basica>. Acesso em: 28 de Ago. de 2017 .

Parâmetros Curriculares Nacionais 5ª a 8ª Séries. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657:parâmetros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195:seb-educacao-basica>. Acesso em: 28 de Ago. de 2017.

Referencial Curricular para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998.

Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – PCNEM. Brasília, DF. 2006/2007.

In: Portal educarbrasil.org.br. PCN. Disponível em: <<http://www.portaleducarbrasil.com.br/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=203464>>. Acesso em 16 de Ago. de 2017.

"**informática**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa <http://www.priberam.pt/dlpo/inform%C3%A1tica> [consultado em 02-Ago-2017].

MATTEI, Claudinei. **O prazer de aprender com a Informática na Educação Infantil,** 2011. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/novembro2011/pedagogia_artigos/ainformedinf.pdf>. Acesso em: 02 de Jun. de 2017.

RUTNEY, Cesar. **A era do conhecimento.** Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/a-era-do-conhecimento/30837/>>. Acesso em: 02 de Jun. de 2017.

SALGADO, L. M. **Informática.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/informatica.pdf>>. Acesso em: 07 de Jul. de 2017.

VALENTE, J. A. **Informática na Educação no Brasil:** análise e contextualização histórica. In: VALENTE, J. A. (org). *O computador na sociedade do conhecimento.* Brasília, Ministério da Educação, p. 11-28..

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. **Visão analítica da informação na educação no Brasil:** a questão da formação do professor. Revista Brasileira de Informática na Educação, n. 1. 1997.