

CONSONÂNCIAS E DISSONÂNCIAS ENTRE REFLEXÕES DE LICENCIANDOS EM ESTÁGIO E O CURRÍCULO: O CASO DA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA/COMPUTAÇÃO DA UECE/UAB

VIEIRA, Francisca Lindvania da Silva¹

MACHADO, Adriano Silveira²

MARTINS JÚNIOR, Francisco Ranulfo Freitas³

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar as relações entre currículo e atividades atinentes ao magistério, partindo do problema: Quais são as consonâncias e as dissonâncias entre expressões reflexivas de licenciandos concludentes em Informática/Computação, que cursaram, na íntegra, o estágio curricular obrigatório e os currículos da formação e da prática docente do professor de Informática/Computação? Como metodologia de pesquisa, foi utilizada a análise categorial, técnica da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977), que norteou a categorização de dezesseis temáticas, emergidas a partir de leituras, interpretações e análises de cento e quarenta e seis comentários coletados de três fóruns de discussão, referentes às três disciplinas do estágio cursado, tarefas requeridas dos licenciandos no MOODLE. Após o processo de categorização, as dezesseis temáticas foram discutidas com base em proposições curriculares nacionais sobre formação/prática docente, que ocorre tanto no espaço acadêmico como no escolar. Seis consonâncias e quatro dissonâncias são os principais resultados deste estudo e evidenciam fatores que circundam o ensino e a formação educacional em Informática/Computação, principalmente no contexto que foi delineado na investigação.

PALAVRAS-CHAVE: Consonâncias; Dissonâncias; Formação; Prática Docente; Computação.

¹ Licenciada em Informática pela Universidade Estadual do Ceará em convênio com a Universidade Aberta do Brasil (UECE/UAB). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR) e em Tecnologias Digitais na Educação Básica pela UECE. E-mail: francisca.lindvania@aluno.uece.br

² Doutor em Didática de Ciências e Tecnologias com especialização em Didática de Ciências Físicas na Universidade de Trás os Montes e Alto Douro (UTAD) em Portugal, mestre em Ensino de Ciências e Matemática (UFC), professor pesquisador I, formador do curso de Especialização em Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT), e do curso de licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCe). E-mail: adrianomachado2007@gmail.com

³ Doutorando em Educação e membro do grupo de pesquisa Política Educacional, Gestão e Aprendizagem do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará (PPGE/UECE). Professor dos cursos de Licenciatura em Química e Licenciatura em Informática/Computação da UECE. E-mail: ranulfo.freitas@uece.br

CONSONANCE AND DISSONANCE AMONG TEACHERS' REFLECTION ON PRACTICAL
PERIOD AND THE CURRICULUM: THE CASE OF GRADUATION IN COMPUTING
UECE/UAB

VIEIRA, Francisca Lindvania da Silva⁴

MACHADO, Adriano Silveira⁵

MARTINS JÚNIOR, Francisco Ranulfo Freitas⁶

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the relationship between curriculum and activities related to teaching, starting from the problem: What are the consonances and dissonances between reflective expressions of graduates in Computing/Computer Science, who studied in full the compulsory curricular and the curriculum on teacher education and practice of Computing/Computer Science? As a research methodology, the categorical analysis of the Content Analysis technique proposed by Bardin (1977) was used, which guided the categorization of sixteen themes, based on readings, interpretations and analyzes of one hundred and forty-six comments collected from three discussion forums, related to the three subjects of the internship, tasks required of the graduates in the MOODLE. After the categorization process, the sixteen themes were discussed on the basis of national curricular propositions on teacher training/practice, which occurs in both academic and scholastic space. Six consonances and four dissonances are the main results of this study and evidence factors that surround the teaching and educational formation in Computing/Computer Science, mainly in the context that was outlined in the research.

KEYWORDS: Consonance; Dissonance; Education; Teaching Practice; Computing.

⁴ Graduated in Computer Science from the State University of Ceará in partnership with the Open University of Brazil (UECE/UAB). Specialist in Teaching of Higher Education by the University of North of Paraná (UNOPAR) and in Digital Technologies in Basic Education by UECE. E-mail: francisca.lindvania@aluno.uece.br

⁵ PhD in Science and Technology Didactics with specialization in Physical Sciences Didactics at the University of Trás os Montes and Alto Douro (UTAD) in Portugal, Master in Science and Mathematics Education (UFC), research professor I, trainer of the Specialization course in Scientific and Technological Professional Education (EPCT), and the degree course in Mathematics of the Federal Institute of Education Science and Technology of Ceará (IFCe). E-mail: adrianomachado2007@gmail.com

⁶ Doctorate in Education and member of the research group Educational Policy, Management and Learning of the Post-Graduation Program in Education of the State University of Ceará (PPGE / UECE). Teacher of the courses of Degree in Chemistry and Degree in Computer Science / Computing of UECE. E-mail: ranulfo.freitas@uece.br

1 INTRODUÇÃO

Algumas consonâncias e dissonâncias existentes entre algumas proposições curriculares da formação e da prática docente e a efetiva *práxis* pedagógica de professores foram causas de investigação deste estudo. Sobre o assunto, Jardimino (2014) constatou que tais aspectos tendem a aumentar ou diminuir em função dos objetivos do currículo que, por vezes, divergem dos objetivos da docência.

Essas situações foram investigadas na realidade contextual de licenciandos concludentes do Curso de Licenciatura em Informática/Computação (CLI/C)ⁱ, que ao cursarem as disciplinas de estágio curricular obrigatório, puderam expressar reflexivamente, por meio de diferentes postagens na forma de cento e quarenta e seis comentários, em três fóruns de discussão, a maneira como os professores dessa área vêm se formando e como o processo de ensino nessa área vem ocorrendo.

O contexto da investigativa foi delineado na modalidade de Educação a Distância (EaD), a qual é ofertada, na realidade aqui exposta, pelo sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB), que mantém convênio com a Universidade Estadual do Ceará (UECE). De acordo com informações do site da Secretaria de Apoio as Tecnologias Educacionais (SATE)ⁱⁱ da UECE, que gere as atividades desenvolvidas do convênio UECE/UAB, a parceria entre estas duas instituições busca incentivar a utilização das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) para o fomento de conhecimento e desenvolvimento de práticas educacionais desta universidade, sobretudo, em cursos de graduação (licenciatura e bacharelado) na modalidade a distância.

Atuando principalmente em localidades que não dispõem de *campus* universitário, a UECE/UAB oferta cursos de graduação e pós-graduação (*lato e stricto sensu*) para vários municípios do estado do Ceará através do suporte de dezoito polos de apoio presencial, alguns funcionando desde 2006. Através da missão de utilizar as ferramentas tecnológicas de forma eficaz e qualitativa para ação benéfica no ensino público, a UECE/UAB corrobora com a democratização do conhecimento e procura potencializar a formação/capacitação de estudantes, colaboradores e professores desta universidade.

Um dos polos de apoio presencial do CLI/C da UECE/UAB, campo de pesquisa deste estudo, mantém suas atividades funcionando em Limoeiro do Norte-CE, município da região do Vale do Jaguaribe.

Acerca do fórum de discussão, local que promoveu inquietudes no estudo realizado, Machado e Aquino (2009) afirmam que o uso dessa ferramenta contribui para expressão da prática pedagógica e, por consequência, da formação de professores, inclusive os que se encontram em estágio supervisionado, se capacitando para atuarem com comprometimento socioeducacional.

Compreendendo algumas noções contribuintes da ferramenta, as expressões dos licenciandos, relativas à formação e a prática docente, foram coletadas do fórum de discussão, que é uma das mídias do *MOODLE*, um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) utilizado nas disciplinas do CLI/C da UECE/UAB. A análise categorial subsidiou essa coleta, pois se trata de uma técnica metodológica empregada na Análise de Conteúdo (AC). No presente estudo, a AC foi referenciada por contribuições teóricas de Bardin (1977, 2011) e de estudiosas especialistas no legado deixado por esta autora sobre tal técnica, Caregnato e Mutti (2006).

Observando a potencialidade pedagógica do fórum e a metodologia empregada, os aspectos consonantes e dissonantes das reflexões dos licenciandos para com algumas proposições curriculares foram investigados, discutidos e expostos, sendo, portanto, o objeto de estudo que foi analisado.

Para auxiliar na compreensão deste objeto, a fundamentação teórica está dividida em três tópicos: 1) a realidade do CLI/C da UECE/UAB frente ao cenário nacional, delineada por proposições curriculares; 2) as potencialidades pedagógicas do fórum de discussão, ferramenta compreendida como espaço para expressões reflexivas; 3) a possibilidade para a categorização de temáticas contidas em textos, observando as proposições de Bardin (2011). O restante do texto é composto por três sessões: metodologia, consonâncias e dissonâncias encontradas e considerações finais.

2 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA/COMPUTAÇÃO DA UECE/UAB

A institucionalização do sistema UAB foi concedida por meio do Decreto Presidencial Nº 5.800 (BRASIL, 2006), cujo teor é sobre o desenvolvimento da EaD brasileira, com intentos de ampliar e democratizar a oferta de cursos e programas de educação superior para municípios brasileiros que se interessem por ela, independente de onde se localizem. Isto está associado ao

anterior Plano Nacional da Educação (PNE), instituído em 2001, e ao plano vigente (PNE 2014-2024).

De acordo com o referido Decreto, são objetivos da UAB: incentivar programas de formação inicial e continuada de professores e outros profissionais para atuação na Educação Básica (EB), em instituições públicas de ensino superior (IPES) que ofertam a modalidade de EaD, também, com o auxílio de polo de apoio presencial, tendo por base o regime de colaboração entre União e entes federativos; aumentar a quantidade de vagas para ingresso na educação superior pública, reduzindo as desigualdades das ofertas destas em diferentes regiões do Brasil e estabelecer um sistema nacional de educação superior a distância, para desenvolvimento institucional da EaD e pesquisas suportadas por inovações metodológicas imbricadas às TIC.

A Figura 1 exemplifica a sistemática de funcionamento da UAB no país. Vidal e Maia (2015) enfatizam que a UAB não representa uma nova instituição, mas, na realidade, uma rede que tem por pressuposto integrar as IPES com os municípios polo que recebem as turmas dos cursos ofertados na modalidade a distância. Nesse recente cenário, o resultado do Edital de Seleção UAB Nº 01/2006-SEED/MEC/2006/2007 confirmou o envolvimento das universidades estaduais, a exemplo da UECE, no sistema UAB (BRASIL, 2006).



Figura 1 – Funcionamento da UAB
Fonte: Ministério da Educação (MEC) /CAPES

A realização deste estudo ocorreu em virtude do cenário desta rede no estado do Ceará. Isso foi possível devido ao convênio celebrado entre UECE e UAB, dentre outros, no município de Limoeiro do Norte-CE, no Vale do Jaguaribe, região que engloba, além deste município, outros quinze que, na totalidade, embora não estejam oficialmente, de modo institucional,

inseridos nessa rede, recebem os egressos do CLI/C. Afirma-se que a UECE é pioneira em expandir a Educação Superior nas modalidades presencial e a distância para o interior do estado do Ceará (UECE, 2011).

Vidal e Maia (2015) relatam que, antes do referido convênio, a UECE desenvolveu três atividades ligadas a EaD, que foram conferindo autonomia para desenvolver e gerenciar atividades com o apoio da UAB, sendo elas: 1) Em 1996, com a implementação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.304/96), a UECE desenvolveu curso para formar bacharéis que exerciam a docência, através de atividades a distância ligadas ao Programa Especial de Formação Pedagógica do MEC; 2) Ademais, se valendo do que permitia a LDB 9.394/96, a UECE ofereceu vestibular, por meio de convênio estabelecido entre municípios que possuíam professores do ensino fundamental (anos iniciais) não habilitados para exercício do magistério, para que estes profissionais pudessem se graduar em licenciatura plena em período de dois anos; 3) Em 2002, a UECE estabeleceu parceria com a Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC) e com a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) para ofertar dois cursos, de extensão e de especialização, em consequência do Programa de formação continuada de gestores de escolas públicas (Progestão).

Especificamente para a parceria com a UAB, além de utilizar racionalmente as TIC nos processos educativos promovidos nos cursos de graduação e pós-graduação ofertados na modalidade a distância, de acordo com o site da SATEⁱⁱ, a UECE possui, dentre outros, objetivos como: realizar pesquisas na área das TIC; produzir materiais pedagógicos de natureza tecnológica; desenvolver projetos colaborativos em seus cursos de graduação e pós-graduação; promover atividades interinstitucionais com outras IES e gerar mecanismos que avaliem e façam a gestão das práticas educativas suportadas pelas TIC.

A UECE/UAB, também, se preocupa com a formação de professores em EaD que atuarão na EB, principalmente em locais onde são desenvolvidas as atividades de cursos de graduação em licenciatura. Pensando nisso, e associando o contexto da formação de professores cearenses com os demais do território nacional, é importante destacar algumas proposições advindas das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial, em nível superior, de professores para a EB, estando elas definidas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) nº 2/2015 (BRASIL, 2015).

Essas proposições se relacionam aos princípios da UAB para a formação docente, estando, nesse enfoque, destacados alguns trechos da referida resolução:

a) O Artigo 3º expressa que as formações de professores para a EB, de caráter inicial e continuado, destinam-se, dentre outras modalidades, a atuação profissional em EaD. O § 6º desse artigo expressa que a proposta formativa deve ser concebida e executada por meio da articulação entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e o sistema da EB, envolvendo a realização de discussões nos âmbitos estadual e distrital, para dar suporte à formação docente. Tal diretriz busca inserir o licenciando nas instituições de EB, principalmente as da rede pública de ensino, que são consideradas espaços privilegiados para a prática docente. Essa inserção ocorre, de forma clara e objetiva, quando ele cursa as disciplinas de estágio;

b) O Artigo 4º expressa que as IES, que ofertam a formação inicial, por meio de suas atividades administrativas, de ensino, de pesquisa e de extensão, deverão garantir um padrão de qualidade acadêmica a essa etapa formativa de acordo com o que está proposto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC);

c) O sexto inciso do artigo 5º expressa que a IES deve conduzir seu egresso ao uso competente das TIC, para aprimoramento da prática pedagógica;

d) O terceiro inciso do parágrafo único do artigo 7º expressa que é permitido ao egresso da IES o planejamento e desenvolvimento de atividades didáticas nos espaços de formação continuada, tais como ambientes acadêmicos e as instituições de EB, agregando a eles outros ambientes tecnológicos físicos e/ou virtuais (como o AVA usado na UECE/UAB) que oportunizem a promoção de uma docência autônoma;

e) O Artigo 13º expressa que as IES que ofertam a formação inicial estruturam-se por componente curricular que se fundamente na base comum nacional das orientações curriculares. O segundo inciso do § 1º desse artigo determina um cumprimento mínimo de quatrocentas horas (400h) dedicadas ao estágio supervisionado na área de formação e atuação na EB, contemplando também, caso sejam necessárias, áreas correlatas conforme proposições do PPC. O § 6º do mesmo artigo expressa que o estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade teórico-prática intrinsecamente ligada às demais atividades acadêmicas. Essa diretriz procura garantir ao curso o caráter de formação de professores.

Trazendo essas proposições para a realidade contextual da licenciatura em Computação, o parecer nº 136/2012, do CNE/Conselho de Educação Superior (CES), (BRASIL, 2012), trata das DCN para tal curso. Essas diretrizes estão balizadas por outras DCN, as que regulamentam

a formação de professores para a EB (BRASIL, 2002). As DCN de 2012 auxiliam na elucidação da prática do estágio supervisionado, especialmente na modalidade em EaD.

As diretrizes para a licenciatura em Computação determinam que as ferramentas educativas e os sistemas de EaD podem tornar a interação do ensinar e aprender prazerosa, motivadora, eficaz e autônoma por introduzirem, se adequadamente mediadas por intervenções didáticas do professor, princípios pedagógicos entre homem e computador. Essas ferramentas podem ser desenvolvidas por profissionais ligados a Informática, a exemplo do licenciado em Computação (BRASIL, 2012).

Contudo, para que o egresso desse curso atinja esse perfil é necessária uma preparação científica, tecnológica e pedagógica por intermédio de atividades acadêmicas que sejam tarefas que antecedam e deem suporte à futura prática docente. Diante dessa compreensão, o estágio curricular é uma etapa crucial dessa preparação, pois munirá o egresso com a capacidade de introdução de conceitos pedagógicos no desenvolvimento de tecnologias passíveis de aplicação em educação, permitindo maturação dos processos de ensino e aprendizagem com o uso das TIC, inclusive na modalidade a distância (BRASIL, 2012).

Essa capacidade pode ser adquirida pelo licenciando quando sua formação contribui com o desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências; a saber: a) especificar, avaliar e produzir requisitos pedagógicos da usabilidade didática das TIC em EaD; b) atuar em conjunto com o corpo docente das escolas de nível da EB e Técnico para o uso adequado e efetivo das TIC em educação; c) produzir TIC a serem usadas como recursos didáticos e/ou metodologias; e d) administrar laboratórios de informática educativa (BRASIL, 2012).

Em termo de proposta curricular para o PPC da licenciatura em Computação, as DCN desse curso determinam, de forma detalhada, que haja uma descrição das atividades de seu estágio curricular obrigatório. Isso tem a finalidade de que o licenciando conheça previamente, de forma teórica, o ambiente onde serão desenvolvidas suas atividades profissionais (BRASIL, 2012).

Essa realidade das DCN recai no CLI/C da UECE/UAB. De acordo com as orientações curriculares do PPC desse curso, há um plano para o cumprimento de estágio curricular obrigatório, o qual é executado a partir da segunda metade da vigência do CLI/C. De acordo com ele, os licenciandos devem cumprir uma carga horária total de 408h de atividades de cunho

teórico e prático, divididas uniformemente em três disciplinas distintas: Estágio Supervisionado I (ESI), Estágio Supervisionado II (ESII) e Estágio Supervisionado III (ESIII) (UECE, 2014).

Atendendo as prerrogativas dispostas pela UAB, as normas curriculares para a realização do estágio obrigatório, na modalidade a distância, visam inserir, de forma preferencial, os licenciandos estagiários em instituições públicas de EB, nas modalidades de Ensino Fundamental e Médio. Os propósitos dessas normas tentam garantir que a educação pública seja constantemente retroalimentada com professores nas modalidades citadas. Além disso, eles buscam permitir uma integração profícua entre o CLI/C da UECE/UAB, que disponibiliza os estagiários, com a escola, que os recebe, e ainda com SEDUC e/ou a Secretaria Municipal de Educação (SME), instâncias responsáveis por gerir as instituições de EB (UECE, 2014).

A desenvoltura do estágio curricular obrigatório, como forma de contribuir com a formação docente do profissional, que atuará principalmente na EB pública, segundo a proposta do PPC do CLI/C, está baseada, entre outros, em dois pilares: a) o processo formativo do professor, além de preocupar-se com a docência, se atém a contextualizar o sistema, as propostas e as *expertises* da rede escolar no qual ele é inserido, visando o fomento de um professor crítico, reflexivo e ávido em participar diretamente na gestão da escola; b) uma das necessidades formativas, que precisa ser suprida, consiste em que o professor conheça e saiba trabalhar com alguns indicadores educacionais, identificando neles dados quantitativos e qualitativos que permitam orientar sua prática pedagógica (UECE, 2014).

Tendo esses pilares como sustentáculos de sua estrutura, a UECE/UAB propôs alguns objetivos curriculares para a realização de suas três disciplinas de estágio curricular, dentre os quais ganham destaque: a) estabelecer, de maneira formal, ações educativas colaborativas e conjuntas entre a(s) turma(s) de um dado polo e os municípios, entidades que disponibilizam suas escolas municipais e/ou estaduais; b) fazer um estudo sistemático, no âmbito da gestão escolar, acerca dos indicadores educacionais das escolas dos municípios, locais onde o licenciando poderá estagiar; c) produzir, a partir do estudo realizado, um relatório escolar que contenha, dentre outras definições, as estratégias metodológicas para intervenções pedagógicas relativas a cada curso, área de atuação e etapa de escolaridade; d) construir, de forma individual (cada licenciando), um *portfólio* que contenha a análise da situação da escola, turma e disciplina de atuação, bem como os encaminhamentos passíveis de aplicação em nível de intervenção didático-pedagógica (UECE, 2014).

3 FÓRUM DE DISCUSSÃO: ESPAÇO PARA EXPRESSÃO REFLEXIVA

Uma das atividades aplicadas no CLI/C da UECE/UAB é a participação dos licenciandos no fórum de discussão através da postagem de comentários. Essa ferramenta é uma das mídias interativas do *MOODLE*, o AVA integrado as disciplinas do CLI/C. UECE (2014) expõe que o *MOODLE* é um sistema de gerenciamento de código aberto que oferta cursos *online* cuja operacionalidade se baseia no modelo pedagógico socioconstrutivista, que busca a promoção da colaboração em atividades individuais e coletivas de forma compartilhada, além da reflexão crítica e autônoma. Desse modo, os recursos didáticos oferecidos por esse ambiente tendem a ser operados para fins educacionais.

Alves (2009) afirma que as comunidades de aprendizagem são viabilizadas através de ambientes (AVA) que disponibilizam ferramentas ou interfaces para a comunicação síncrona ou assíncrona, como fóruns, *wikis*, tarefas, *chats* e correios eletrônicos. A utilização pedagógica da ferramenta fórum de discussão garante ao aluno a possibilidade de expressar seus pontos de vista, sendo criado um canal aberto para a interlocução contínua que potencialmente ocorre entre alunos de uma turma. Portanto, os fóruns de discussão podem ser compreendidos como espaços para discussões e troca de informações e experiências oriundas pela postagem de comentários sobre determinada temática.

Tendo a aprendizagem como foco, Ferraz (2009) atesta que o fórum de discussão do *MOODLE* pode ser compreendido como um espaço significativo de leitura e escrita de comentários hipertextuais. Por meio do diálogo colaborativo entre alunos há o exercício da interação, o que põe em prática o princípio constitutivo da ação comunicativa.

No transcorrer da atividade dialética, as palavras são interligadas, interpretadas, compreendidas e até ressignificadas, favorecendo retroalimentações constitutivas do ato educacional a partir da comunicação, da interatividade e da colaboração em forma de relatos textualizados postados. A escrita nos fóruns propicia a (re) construção do conhecimento pela interação com outros coautores no (do) processo de aprendizagem.

Machado (2014) relata que a interação conduz os participantes de uma dada atividade formacional a uma dialogicidade peculiar burilada na elaboração de ideias e nas trocas discursivas, que são alijadas na interatividade. Logo, pressupõem uma compreensão mais analítica da atividade humana, da comunicabilidade e da capacidade de usar e agir sobre a

máquina e suas interfaces, o que resulta no surgimento e aprimoramento de processos maturacionais e na reflexão na ação (SCHÖN, 2000) permitidas pelas ferramentas tecnológicas do ambiente virtual e do computador ao usuário.

Percebidos alguns dos fins pedagógicos da ferramenta em questão, Leite (2006) assevera que a sistemática didática do fórum pode ocorrer por meio de três tipos de comentários: a) que remetam a discussões gerais com diversos temas/tópicos; b) que remetam a uma única discussão; c) que remetam a discussões na forma de perguntas e respostas. Dessa forma, pode ser aferida avaliação quantitativa ou qualitativa de cada mensagem postada.

Corroborando com este raciocínio, Machado e Aquino (2009) afirmam que o mecanismo de interação virtual, sintetizado pela usabilidade didática do fórum de discussão, procura transpor a barreira imposta por um ensino centralizado na oralidade do professor, dando novas perspectivas a prática pedagógica. Essa didática, ao permear a ferramenta digital, poderá favorecer a troca de experiências de aprendizagem, como também de ensino.

Em se tratando de termos curriculares, a prática do fórum de discussão, como atividade educativa, ficou respaldada pela regulamentação da LDB 9.394/96, através do Decreto Presidencial Nº 2.494/98 que, em seu artigo 1º, define que a portabilidade da EaD está amparada por recursos didáticos virtuais e interativos (BRASIL, 1998).

Nas atividades formativas, em específico no estágio supervisionado, os conceitos estabelecidos para o fórum de discussão podem contribuir significativamente com o desenvolvimento docente. Sobre isso, vale frisar que Machado e Aquino (2009) afirmam que a ferramenta fórum atua como espaço privilegiado de reflexão sobre a ação pedagógica promovida nas escolas de EB, locais onde os licenciandos estagiam.

Pelo exposto, é possível refletir que textos na forma de comentários, a exemplo dos contidos fóruns de discussão, que remetam a temáticas específicas, podem ser tratados como dados analíticos que poderão expor ensejos dos licenciandos sobre determinado saber.

Para a investigação do conteúdo presente nesses tipos de relatos textualizados, a estratégia da análise categorial, técnica metodológica que emprega a Análise de Conteúdo (AC) proposta por Bardin (1977), poderá causar identificações lexicais que remetam a construção de conhecimento.

4 POSSIBILIDADES PARA A CATEGORIZAÇÃO TEMÁTICA DE COMENTÁRIOS POSTADOS EM FÓRUMS DE DISCUSSÃO

A AC foi a metodologia que norteou a análise dos conteúdos presentes nos cento e quarenta e seis comentários hipertextuais. Ressalta-se que a totalidade dos comentários foi postada em fóruns de discussão pelos licenciandos que se encontravam em processo de cumprimento do estágio. Os conteúdos desses comentários foram categorizados em dezesseis temáticas específicas, relativas à formação e à prática docente em Informática/Computação. Baseado nessa estratégia, a pretensão do presente tópico é discorrer, sucintamente, acerca desse aporte teórico-metodológico.

Foi realizada uma breve revisão literária fundamentada nas ideias de Bardin (2011) para a AC por categorias analíticas. Embora existam outros estudiosos do assunto, este tópico se fundamenta principalmente no próprio trabalho da referida autora e no trabalho de Caregnato e Mutti (2006), que fizeram uma revisão teórica de como a AC apoia estudos qualitativos que investigam significados contidos em textos e/ou parte deles, a exemplo dos contidos em fóruns de discussão.

Bardin (1977, 2011) utilizou tal metodologia em um vasto número de pesquisas, principalmente relativas à Enfermagem, podendo constatar que, em termos práticos, a AC é constituída por um conjunto de técnicas sistemáticas que objetivam a descrição do corpo textual de uma redação ou parte dela, desde que remetam compreensão que permita inferências em nível epistêmico.

A presença de característica ou de um conjunto de características no conteúdo analisado, na mensagem ou em seu fragmento, permite que seja feita análise qualitativa do conteúdo da palavra proferida por algum sujeito que participa de dado contexto social por intermédio da comunicação. Nesse sentido, a AC atesta que quando alguém se expressa, dentre outros meios, também o faz por forma textual. Para a análise do conteúdo de tal texto, se faz necessária à categorização de suas unidades, em forma de frases ou palavras, que possam vir a se repetir ao longo de sua estrutura, podendo ser inferida expressividade que as definam (CAREGNATO; MUTTI, 2006).

Essa categorização sintetiza temáticas que são compreendidas como um conjunto de representações agrupadas pelo analista do texto de acordo com indicadores que as tornam comum. Assim, é sintetizado um grupo organizado a partir de significações equivalentes bem

definidas, próprias de um texto ou de parte dele que foi previamente lido e compreendido. Para realizar esse procedimento analítico, o pesquisador necessita realizar sucessivas leituras e releituras do material em análise, além de ter e/ou adquirir precisão, criticidade, sensibilidade e flexibilidade para poder, de forma qualitativa, manusear essa metodologia. Tal processo é denominado, por Bardin, análise categorial (CAREGNATO; MUTTI, 2006).

De acordo com a linha de raciocínio das pesquisadoras, a análise categorial é constituída de três etapas centrais, distintas e inter-relacionáveis: a) *pré-análise*, obtida através de uma leitura prévia que torna possível sintetizar indicativos interpretativos; b) *exploração do material*, objetiva coletar dados, em forma de temáticas, que se assemelhem; c) *tratamento dos resultados e suas interpretações*, realizados pela análise de elementos semelhantes inferidos no texto.

A mensagem textual contida em comentários expressa significações passíveis de interpretações pela AC. Ao analisá-la, são considerados os fatores do entorno social que influenciam diretamente e indiretamente o sujeito que se expressa por meio da comunicação intrínseca aos relatos textualizados, que podem apresentar aspectos cognitivos, afetivos, ideológicos e epistemológicos.

Tais fatores dão significado ao objeto passível de análise conforme a perspectiva teórico-prática do analista em relação à proposta a ser investigada. Assim, a AC busca subsídios que irão enriquecer a leitura do texto expresso como forma de comunicação por um sujeito, ao aprofundar a compreensão do(s) significado(s) de determinado assunto por ele tratado, aumentando, portanto, a síntese de inferências significativas (SILVA, 2013).

5 METODOLOGIA

Uma pesquisa qualitativa foi realizada com vista à exposição existente entre as consonâncias e as dissonâncias das reflexões de licenciandos concludentes (de uma mesma turma que cursou as três disciplinas de estágio do CLI/C) com algumas proposições curriculares recomendadas pelos órgãos nacionais responsáveis por gerenciar a formação e a prática docente.

Trazendo à tona os pressupostos de Flick (2002) para esse tipo de pesquisa, é possível inferir a abordagem qualitativa como análise das características particulares de um material empírico (no caso comentários postados em fóruns de discussão do AVA) relacionado aos

aspectos contextuais dos licenciandos, em determinado local (UECE/UAB), em um dado espaço e tempo (no decurso das disciplinas de estágio supervisionado).

A estratégia para essa abordagem qualitativa foi o estudo de caso, pois observando as proposições de Freitas e Jabbour (2011), a análise do conteúdo dos comentários postados nos fóruns de discussão pelos licenciandos, subsidiada pela AC proposta por Bardin, buscou investigar as consonâncias e as dissonâncias existentes entre algumas proposições curriculares e a formação e a prática docente (científica, tecnológica e didática) em Informática/Computação. O caso desenvolvido delineou os aspectos consonantes e dissonantes das investigativas no contexto do polo da UECE/UAB, que engloba os dezesseis municípios da região jaguaribana do estado do Ceará.

Para o alcance do objetivo deste estudo, o proceder se fundamentou nas três técnicas da análise categorial. Assim, os comentários postados foram: a) pré-analisados via leitura prévia das postagens; b) após a leitura, foram explorados para que se buscassem palavras ou frases que ao se ligarem inferiram uma significação comum, passível de sínteses categóricas temáticas; c) após a significação comum, foram elaboradas dezesseis temáticas representativas emersas dos fóruns, sendo produzidas categorias passíveis de discussão analítica à luz das proposições curriculares para as questões ligadas à docência.

A coleta de dados fora iniciada com uma pré-análise dos relatos textualizados e consistiu na exploração do material (Fórum de discussão ESI, ESII e ESIII). O processo exigiu a elaboração de sub-etapas de análise, nas quais foi realizada codificação das informações em face dos conteúdos encontrados, a definição de regras de contagem, classificação e agregação dos dados coletados para constituir categorias simbólicas (BARDIN, 2011).

Para codificar cada informação encontrada, considerou-se o recorte, a enumeração e a classificação dos relatos textualizados, o que permitiu que fossem criadas unidades de registro e, posteriormente unidades de contexto (palavras, frases, parágrafos ou textos de documentos) (BARDIN, 2011). As unidades de contexto ou registro associavam-se às informações textualizadas nos comentários dos licenciandos, e às características peculiares do material investigado.

Na constituição das unidades de registro, identificaram-se palavras-chaves entre as informações, e por vezes recorreu-se à elaboração de resumos sobre cada parte dos relatos lidos nos comentários dos licenciandos. Isto fora importante para realizar uma primeira etapa da

categorização das informações (BARDIN, 2011) e identificar posteriormente as categorias emergentes.

A formulação das categorias observou a existência de padrões de temas emergentes no processo de *análise de conteúdo*, e seguiu os princípios de: a) *exclusão mútua* entre as categorias; b) *fertilidade* na elaboração das inferências; c) *homogeneidade* dentro das próprias categorias; d) *objetividade* do processo analítico, e e) *pertinência*, em que as mensagens emitidas são claras e não distorcidas (BARDIN, 2011). Ao optar pela análise das categorias manteve-se em foco a natureza qualitativa das informações analisadas, consideradas ricas de impressões.

O conteúdo presente nos comentários dos licenciandos (a quantidade destes diminuiu ao longo da realização dos três estágios devido à evasão deles ao CLI/C) é constituído por impregnações de suas reflexões sintetizadas por experiências individuais (autodidatas) e coletivas (colaborativas) de aprendizagem relativa à prática docente no contexto delineado.

O Quadro 1 expõe as informações referentes a quantidade de licenciandos por turma de cada uma das disciplinas de estágio cursadas (ESI, ESII e ESIII)ⁱⁱⁱ e características dos fóruns respondidos por estes sujeitos, como período e quantidade de participantes, número de comentários e descrição.

Quadro 1 – Características dos fóruns das disciplinas de estágio

Fórum	Turma	Período/ Quantidade de participantes	Nº de comentários	Descrição
ESI	20 licenciandos	21/02/2015 a 06/04/2015 13 participantes	40	Observando o contexto da sociedade tecnológica, aponte divergências entre os interesses dos alunos e da escola, propondo alternativas que reduzam o distanciamento entre os dois. Apresente seu ponto de vista e discuta com os colegas.
ESII	19 licenciandos	01/09/2015 a 12/09/2015 16 participantes	54	Interaja com seus colegas sobre o seguinte questionamento: Diante das possibilidades favoráveis que o uso do computador promove para a aprendizagem e construção do conhecimento, como você avalia a presença dos laboratórios de informática nas escolas públicas?
ESIII	18 licenciandos	01/02/2016 até 20/02/2016	52	Os avanços tecnológicos vêm ocorrendo de forma avassaladora, mas alguns professores encontram-se alheio à essa

		13 participantes		realidade. Na sua visão, como deve ser o futuro professor diante dos desafios da qualidade da educação, as mudanças no mercado de trabalho e dos avanços tecnológicos?
--	--	------------------	--	--

Fonte: elaborado pelos autores

6 CONSONÂNCIAS E DISSONÂNCIAS ENCONTRADAS ENTRE AS CATEGORIAS SINTETIZADAS E O CURRÍCULO

Para expor as dezesseis temáticas oriundas dos materiais analisados e produzidos pela postagem dos licenciandos, foram sintetizadas frações significativas dos comentários pelo norteio da análise categorial. As categorias são expostas nos quadros 2, 3 e 4.

Esta análise discursiva relacionou os resultados investigados e encontrados nas reflexões dos licenciandos, entendidas como consonâncias e dissonâncias para com determinadas proposições curriculares relativas a questões educacionais na área da Informática/Computação.

O Quadro 2 expõe cinco categorias emergidas nos discursos analisados no Fórum do Estágio Supervisionado I, nos quais foram analisados quarenta comentários dos licenciandos. As categorias elencam os seguintes conteúdos: processos de capacitação; formação inicial/continuada; envolvimento produtivo docente e discente; melhoria da infraestrutura escolar; papel desempenhado pelos alunos; empenho da gestão escolar e docente nos processos de capacitação.

Quadro 2 – Categorização do Fórum do Estágio Supervisionado I

Categorias do Fórum	Nº de comentários
1. Capacitação da gestão escolar e melhoria da infraestrutura da escola para efetivação de práticas pedagógicas no contexto da sociedade tecnológica.	11
2. Uma adequada formação inicial e/ou continuada para que o professor, por meio da prática docente, oriente seu aluno.	12
3. O envolvimento de alunos e professores na solução de situações problematizadas, com o uso da informática educativa.	07
4. Uma adequada postura do aluno para receber um ensino amparado por tecnologias.	04
5. Acomodação dos gestores e professores em não se capacitarem.	06

Fonte: elaborado pelos autores

Este fórum buscou relatar dos licenciandos as divergências existentes entre os interesses dos alunos e os dos gestores das escolas, ambos da EB, frente ao contexto da sociedade tecnológica. Além do relato, foi requerido deles propostas alternativas para a diminuição do distanciamento desses interesses.

Cinco categorias temáticas representam os quarenta comentários postados discursivamente, dos quais dezessete (Categorias 1 e 5) remetem a necessidade de capacitação por parte da gestão escolar (diretor, coordenador e professor) para a realização de ações educativas mediadas por tecnologias.

Outro fator determinante para a diminuição dessas divergências, no olhar deles, reside em uma adequada formação docente (Categoria 2), que norteie o professor rumo a uma didática alijada no uso de recursos tecnológicos que contribua com o bom ritmo de aprendizagem de seus alunos nas escolas.

Para essa contribuição, também se mostrou notória a necessidade de envolvimento entre aluno e professor (Categoria 3), com vista ao planejamento e elaboração de soluções para situações problematizadas advindas do próprio contexto educacional, usando, para isso, os princípios norteadores da Informática Educativa.

Ainda se relacionando com estes resultados, a postura do aluno (Categoria 4) nesse processo de envolvimento se mostra um fator considerável no que diz respeito à obtenção de uma práxis de cunho tecnológico do professor.

A consonância para com essas reflexões está expressa na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+ 2002) da área de Linguagem, Códigos e suas Tecnologias (BRASIL, 2002), os quais descrevem que os responsáveis por gerir o ambiente escolar não devem separá-lo da atual era informatizada, e isso devido à multiplicidade de tecnologias existentes, passíveis de aplicação em educação.

Portanto, cabe aos gestores executarem prática pedagógica que integre o estudante no mundo que o circunda, oferecendo-o autonomia e flexibilidade para enfrentar as aceleradas mudanças impostas pela crescente inserção tecnológica nesse novo cenário.

Para o outro fator determinante de tais divergências, associado à formação docente para o uso pedagógico das tecnologias no ensino, foram encontradas uma dissonância e uma consonância.

A dissonância se expressa nas DCN para o curso de licenciatura em Computação (BRASIL, 2012), quando se faz afirmado, em uma de suas proposições, que um dos benefícios

cedidos à sociedade, pela oferta desse curso, é o exercício docente para formar alunos cidadãos, que adquiram aprendizagem permissiva ao desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a subsistência e atuação em um mundo cada vez mais global e tecnológico.

Contudo, afirmar que este curso garantirá efetivamente a formação desse profissional, talvez seja uma prerrogativa audaciosa, que no olhar dos licenciandos não se mostra totalmente contemplada na realidade educacional da região do Vale do Jaguaribe, no Ceará.

Sobre a capacidade de solucionar situações problematizadas a partir do ensino, com o aporte da Informática Educativa, os mesmos PCN+, citados anteriormente, estão em consonância com essa reflexão. Porém, é necessário que se esclareça a indissociabilidade dessa prática com a pesquisa

Somente por meio de atividades de pesquisa envolvendo as tecnologias disponíveis, haverá uma mudança no relacionamento do aluno com as novas informações, levando-o a adquirir, a grosso modo, a competência de analisar e relacionar dados e fatos, tornando-os significativos pela articulação com os conceitos em jogo na resolução de problemas (BRASIL, 2002, p. 228).

O Quadro 3 expõe seis categorias emergidas nos discursos analisados no Fórum do Estágio Supervisionado II, nos quais foram analisados cinquenta e quatro comentários dos licenciandos. As categorias elencam os seguintes conteúdos: alinhamento pedagógico das funções de programador de software e docentes; atualização e melhoria dos recursos tecnológicos nas escolas; relação entre formação e prática docente aliada às experiências de aprendizagem; participação dos alunos na implantação de laboratórios de baixo custo; uso do computador como ferramenta pedagógica auxiliar e associação entre recursos tecnológicos e conhecimento científico.

Quadro 3 – Categorização do Fórum do Estágio Supervisionado II

Categorias do Fórum	Nº de comentários
1. Diminuir a discrepância pedagógica entre o programador do software e o professor, que usa de maneira didática este recurso.	04
2. Encontram-se obsoletos ou em desuso, mesmo recebendo recursos financeiros (nem sempre adequados) para implantação e/ou manutenção.	08
3. Precisa está aliada a uma adequada formação/capacitação docente, para síntese de experiências de aprendizagem.	20
4. Incentivar a implantação de laboratórios didáticos que apresentem materiais de baixo custo, inclusive com a ajuda dos alunos.	06
5. O computador aliado a outras TIC potencializam a relação entre ensinar e aprender.	11

6. A tecnologia deriva do conhecimento científico, não estando, portanto, restrita ao uso de aparatos eletrônicos, porém os professores se acomodam em não utilizá-la em suas práticas pedagógicas.	05
---	----

Fonte: elaborado pelos autores

Este fórum questionou os licenciandos sobre o uso do laboratório didático de Informática nas escolas públicas de EB, como forma de promover a difusão do conhecimento e da aprendizagem pelo uso do computador. Seis categorias temáticas representam os cinquenta e quatro comentários postados discursivamente.

As temáticas são diferenciadas expressões dos licenciandos para com uma prática laboratorial que remeta à aproximação (Categoria 1) entre os objetivos de quem programa os softwares computacionais, com os de quem os aplica em educação, de forma a tornar educativa tal prática. O espaço do laboratório necessita de um adequado investimento (Categoria 2) para a implantação, melhorias e manutenção de toda a sua infraestrutura (física e de equipamentos), fato que, na visão dos licenciandos, adquirida ao longo de suas vivências no CLI/C da UECE/UAB, vem sendo desconsiderado no contexto delineado.

Não existindo essa possibilidade, os professores licenciandos, por meio de atividades de orientação, podem incentivar seus alunos a trabalhar em conjunto, de modo a implantarem um espaço alternativo (Categoria 4) de práticas laboratoriais informáticas com custo acessível à operacionalização, estando aliadas a várias TIC (Categoria 5).

Porém, mais uma vez, os licenciandos atestaram que, para o professor exercer essa atividade de orientação, que objetiva a aprendizagem, é necessária uma adequada formação e/ou capacitação (Categoria 3) que o supra dessa e de outras necessidades formativas inerentes à prática do magistério.

Com essa atividade específica (orientação), como ação educacional, a prática docente não restringe à potencialidade pedagógica das tecnologias a usabilidade de aparatos eletrônicos (Categoria 6), demonstrando de forma prática que estão intrinsecamente ligadas ao conhecimento científico.

A aproximação entre o programador do software e o professor que o utiliza em educação, posta como proposição reflexiva pelos licenciandos, está em dissonância com as DCN para formação do professor de Computação, devido esses participantes acharem necessário o trabalho de outro profissional para a síntese desse tipo de tecnologia.

Tal documento propõe que os softwares e/ou ferramentas tecnológicas

[...] são desenvolvidas com a participação de Licenciados em Computação. Genericamente, todo sistema computacional com funcionalidade pedagógica ou que necessita de assistência para seu uso, requer a participação dos Licenciados em Computação (BRASIL, 2012, p. 4).

Outra dissonância, agora relativa aos PCN+ de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, está exposta na reflexão dos licenciandos sobre a necessidade de investimentos nesses espaços de abordagem prática dos conteúdos de Informática/Computação. Nesses parâmetros é encontrada tal dissonância para além da experimentação, quando propõem que: “Se queremos que a escola média seja um ambiente culturalmente rico é preciso, evidentemente, equipá-la com livros e recursos audiovisuais, com a assinatura de jornais e revistas, com laboratórios [...]” (BRASIL, 2002, p. 241).

Em se tratando de consonância com as reflexões dos licenciandos para o uso didático de espaços alternativos para a realização de atividades práticas experimentais de Informática, ela é vista no pensamento de Levy, exposto nos mesmos PCN+, que contextualiza o ciberespaço. No conceito para esse termo, tais parâmetros propõem o favorecimento do enriquecimento cultural outrora descrito

O termo ciberespaço é definido por Lévy (1999) como o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O conceito engloba não somente a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que integram e alimentam esse universo. Nesse universo é impossível ignorar a produção cultural contemporânea, bem como todos os seus avanços tecnológicos – seja pelas qualidades positivas que apresentam (e que oferecem inúmeras possibilidades de pesquisa), seja pela necessidade de defender sua democratização. Quando se estabelece uma relação mais crítica com a produção cultural, é possível promover novas formas de interação de saberes, contribuindo para a formação de uma sociedade pensante auto-sustentável (BRASIL, 2002, p. 227).

Por fim, outra consonância com as reflexões dos licenciandos sobre a atividade de orientação do professor para o uso de práticas informáticas operacionais, desde que adequadamente formado e/ou capacitado, é encontrada na indagação proposta nos PCN de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias: “Incorporar a Informática como componente do processo de ensino-aprendizagem ou apenas instrumentalizar o aluno para a utilização da máquina?” (BRASIL, 2000, p. 59).

Essa indagação, atual nas reflexões dos licenciandos, já se mostrava um fator preocupante desde o final do século XX, com a chegada do computador as escolas. Isto pode levar a crer que há um incômodo sobre o uso adequado, eficiente e eficaz dos recursos

tecnológicos, e que não há mudanças significativas nos processos de uso e inclusão destas ferramentas na sala de aula na educação básica.

O Quadro 4 expõe cinco categorias emergidas nos discursos analisados no Fórum do Estágio Supervisionado III, nos quais foram analisados cinquenta e dois comentários dos licenciandos. As categorias elencam os seguintes conteúdos: habilidades e competências docentes; capacidade docente para solucionar problemas em sala de aula; integralização das TIC e projeto pedagógico das escolas; necessidade de formação continuada docente e qualidade da educação/aprendizagem e sua relação com o público alvo da EB.

Quadro 4 – Categorização do Fórum do Estágio Supervisionado III

Categorias do Fórum	Nº de comentários
1. O professor precisa está apto a ensinar a matéria que ministra, utilizando metodologicamente às tecnologias.	13
2. Mesmo tendo que superar desafios porvir, o professor, ao enfrentá-los por intermédio de sua prática pedagógica, melhora sua docência.	06
3. A escola, como espaço de integralização das TIC e, por meio de seu projeto pedagógico, contribui com a prática docente de seus professores.	07
4. Em formação continuada, o professor atualiza seus conhecimentos pedagógicos sobre o uso didático das tecnologias, contribuindo assim com a aprendizagem do aluno.	22
5. A melhoria da qualidade da educação, assim como da aprendizagem, também depende da postura do aluno.	04

Fonte: elaborado pelos autores

Este fórum procurou questionar os licenciandos acerca da postura do professor enquanto lida com os desafios impostos à promoção de uma educação de qualidade, principalmente frente a duas demandas sociais específicas: 1) as intensas mudanças no mercado de trabalho, que começam a exigir a atuação profissional do licenciado em Computação; 2) os intensos avanços tecnológicos no contexto contemporâneo da atual conjuntura social em “ebulição” constante.

Cinco categorias temáticas representam os cinquenta e dois comentários postados discursivamente. Para elas, que remetem principalmente à realidade do contexto jaguaribano, no exercício da docência (Categoria 1), o professor, além de ensinar os conteúdos específicos de sua formação com exatidão e precisão, deve adquirir competências e habilidades que os relacionem metodologicamente às TIC. Isso é feito pela superação das dificuldades impostas ao relacionamento teórico-prático de tais conteúdos (Categoria 2).

De forma contínua, a aquisição das competências e habilidades (Categoria 4) ocorre, de maneira atualizada, no aperfeiçoamento do professor para o uso didático-pedagógico das tecnologias, objetivando ensinar para a promoção de aprendizagem.

Outros dois pontos de destaque são: 1) as normas escolares, expressas no PPC, devem determinar o uso de seu espaço para integração das TIC, a ocorrer por intermédio de práticas advindas das teorias curriculares que favoreçam a socialização de significados que beneficiem a construção da identidade de sujeitos (Categoria 3); 2) a melhoria da educação contemporânea, também, depende da predisposição do aluno em aprender, tanto no espaço formal como no informal de aprendizagem (Categoria 5).

A consonância com a exposição reflexiva desses licenciandos, relativa à docência com o uso das TIC, de modo que seja favorecido o ensinar e aprender tanto em Computação como em outras áreas do saber, está associada com o proposto nos PCN da área de Informática. De acordo estes parâmetros, para que ocorra o desenvolvimento docente, na busca de obtenção por habilidades e competências, é necessário também: “Reconhecer a Informática como ferramenta para novas estratégias de aprendizagem, capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento, nas diversas áreas” (BRASIL, 2000, p. 62).

Esse princípio ainda é respaldado pelas DCN que regem a formação inicial e continuada dos professores da EB, que propõe, em uma de suas dinâmicas formativas, a atividade do professor sendo

[...] a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo (BRASIL, 2015, p. 22).

O uso pedagógico das TIC, atrelado à prática docente, e como necessidade formativa, foi a expressão reflexiva mais representativa deste estudo, entrando em consonância com os PCN supracitados: “Na educação, as mudanças não ocorrem de forma tão rápida quanto na tecnologia, gerando um distanciamento a ser superado” (BRASIL, 2000, p. 60). Esse distanciamento, no olhar dos licenciandos, tende a diminuir com o advento de um ensino mediado por tecnologias, daí a importância de uma adequada formação docente.

Contudo, para que esse ensino seja outorgado aos alunos no ambiente educativo, especificamente na escola, o PPC dessa instituição deve subsidiar condições favoráveis a essa

ocorrência. As DCN para a formação de professores da EB concernem o currículo formativo como

[...] o conjunto de valores propício à produção e à socialização de significados no espaço social e que contribui para a construção da identidade sociocultural do educando, dos direitos e deveres do cidadão, do respeito ao bem comum e à democracia, às práticas educativas formais e não formais e à orientação para o trabalho (BRASIL, 2015, p. 22).

A única dissonância encontrada, que encerra esta sessão, se expressa no confronto da reflexão dos licenciandos para com a predisposição da aprendizagem (tarefa esta que, na visão deles, é, em grande parte, de responsabilidade do aluno), com o proposto no final do texto dos PCN+ de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Tais parâmetros concernem grande parte da responsabilidade do processo de aprendizagem do aluno, à formação e à prática docente do professor, bem como ao papel da escola no novo Ensino Médio. Em termos de responsabilidade para a formação, deve ser um dos atributos das novas competências docentes: “[...] orientar e mediar o ensino para a aprendizagem do aluno; comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos alunos [...]” (BRASIL, 2002, p. 240).

De uma forma geral, esses parâmetros remetem e direcionam a responsabilidade da aprendizagem ao professor. É oportuno salientar que a apresentação desse aspecto dissonante não tem a pretensão de esgotar as discussões e análises desse assunto, pelo contrário, ele endossa os inúmeros debates, trabalhos e pesquisas feitos por estudiosos dessa temática, discussões que se mostram pertinentes para a educação vigente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da realização deste estudo resultam seis consonâncias e quatro dissonâncias entre reflexões de licenciandos concludentes da disciplina de estágio e algumas proposições curriculares de Informática/Computação. Como espaço que deu “voz” a essas expressões reflexivas, os três fóruns de discussão do AVA, das disciplinas de estágio curricular obrigatório do CLI/C da UECE/UAB, foram os locais da coleta das informações postadas através de relatos textualizados, que foram lidos, interpretados e categorizados.

De uma forma prática, a AC, proposta por Bardin (1977), norteou a delimitação dos conceitos teórico-metodológicos aqui descritos, e que fazendo uso de uma de suas técnicas, a análise categorial, expôs as temáticas contidas nos quadros 2, 3 e 4.

Tal processo, um estudo de caso, revelou os aspectos consonantes e dissonantes no contexto da formação e do exercício docente em estágio da região jaguaribana do estado do Ceará. Ao final das análises e discussões, estes aspectos puderam ser descritos de forma sucinta:

Consonâncias: 1) Os gestores do ambiente escolar não devem separá-lo da atual era informatizada; 2) A capacidade de resolução de situações problematizadas através do ensino, que deve se utilizar do conhecimento de Informática/Computação; 3) O uso de ambientes alternativos para a realização de atividades práticas experimentais de Informática; 4) O professor em formação e/ou capacitação é um profissional que orienta o exercício de práticas informatizadas, de modo didático-operacional; 5) O professor deve adquirir habilidades e competências tecnológicas que lhe permitam promover a docência em Informática/Computação, ou ainda se for o caso, em outra área do saber; 6) A formação e a prática docente devem está atreladas ao uso pedagógico das TIC.

Dissonâncias: 1) O CLI/C não garante uma formação pronta e acabada, que respalde de forma totalitária o professor para a atividade de formar alunos-cidadãos que intervenham crítico-reflexivamente num mundo cada vez mais globalizado e tecnológico; 2) O distanciamento pedagógico entre o programador do software e o professor, como situação que desfavorece a prática educativa; 3) A necessidade de investimentos em espaços de abordagem prática dos conteúdos de Informática/Computação; 4) A responsabilidade de a aprendizagem está a cargo, principalmente, do aluno.

As consonâncias encontradas demonstraram que o distanciamento entre as proposições curriculares e a efetiva formação e *práxis* pedagógica do professor vem diminuindo no entorno do local de atuação desses licenciandos. Contudo, elas necessitam de um maior aprofundamento investigativo, que demonstre outras perspectivas e ensejem novas discussões para o tema, assim como as dissonâncias encontradas, que requerem o mesmo proceder, na pretensão de discutilas em perspectivas e contextos inéditos.

Este processo de organização e reconhecimento das consonâncias e dissonâncias nos discursos textualizados poderia resultar na interligação dos conceitos de comunicação, interação e educação alicerçados numa mediação linguística específica que considera o emprego de ferramentas tecnopedagógicas (AVA) para aprimorar a formação inicial de licenciandos e a complementação da aprendizagem de alunos e professores da EB com uso de práticas pedagógicas mais inovadoras e atuais (MACHADO, 2014). Surge deste processo formativo uma interrelação entre comunicação, interação e educação capaz de ampliar a

aprendizagem em construção, desde que seja alicerçada numa pedagogia dialógica que agrega múltiplas linguagens tecnológicas e ainda a recriação de ambientes cognitivos.

Por fim, dando margem à realização de estudos futuros, ressalta-se que as reflexões desses licenciandos foram sintetizadas apenas de um dos dois fóruns de discussão relativos a cada disciplina de estágio, foram relacionadas somente com algumas partes das proposições para a formação e prática docente das DCN e dos PCN, não foram, de forma proposital, relacionadas às Orientações Curriculares Nacionais (OCN), devido a restrições no tamanho do presente texto e não foram relacionadas às proposições da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por esse currículo está, atualmente, em fase de implementação na educação básica do Brasil e, portanto, ainda não ter produzido experiências educacionais.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. Um olhar pedagógico das interfaces do moodle. In: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra (Orgs.). **MOODLE: estratégias pedagógicas e estudos de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

_____. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. DECRETO Nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial da União**, DF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2000.

_____. Conselho Nacional de Educação. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de graduação plena. **Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2016.

_____. Ministério da Educação. **PCN+ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

_____. DECRETO Nº 5.800, de 8 de junho de 2006. **Diário Oficial da União**, DF, 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm>. Acesso em: 05 mar. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Resultado do processo seletivo de pólos e cursos referentes ao edital 01/2006-CAPES/SEED/MEC**. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/UAB/%20i%C3%A1rio_oficial_republicacao4.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. **Parecer CNE/CES nº 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012**. 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991>>. Acesso em: 09 mar. 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução

CNE/CP N° 02/2015, de 1° de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, out./dez., 2006.

FERRAZ, Odbália. Tecendo saberes na rede: o moodle como espaço significativo de leitura e escrita. In: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra (Orgs.). **MOODLE: estratégias pedagógicas e estudos de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed. São Paulo: ARTMED, 2002.

FREITAS, Wesley Ricardo de Souza; JABBOUR, Charbel José Chiappetta. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: Boas práticas e sugestões. **ESTUDO & DEBATE**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011.

JARDILINO, José Rubens Lima. Políticas de formação de professores em conflito com o currículo: estágio supervisionado e PIBID. **Educação**, Santa Maria v. 39, n. 2, p. 353-366, mai./ago., 2014.

LEITE, Maria Teresa Meirelles. **O ambiente virtual de aprendizagem Moodle na prática docente: conteúdos pedagógicos**. UNIFESP, 2006. Disponível em: <http://www.virtual.unifesp.br/cursos/oficinamoodle/textomoodlevirtual.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MACHADO, Adriano Silveira. Interação, interatividade e comunicação no processo de mediação pedagógica na educação on-line. **Revista Educere et Educare**, v. 9, n. 18, p. 765-779, jul./dez., 2014.

MACHADO, Michelle Jordão; AQUINO, Vânia. O estágio supervisionado no programa de formação de professores: contribuição das mídias interativas para a reflexão da prática docente. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 1-17, jun., 2009.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre, Artmed, 2000.

SILVA, Marcos Paulo da. Perspectivas sobre a análise de conteúdo no estudo da gestão do conhecimento. **Tekhne e Logos**, Botucatu, v.4, n. 3, p. 2-16, dez./mar., 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. **Plano de disciplina**. Curso de Graduação em Computação Licenciatura a Distância. Centro de Ciência e Tecnologia, UECE/UAB, 2014. 111 p. Disponível em: <http://www.uece.br/computacaoead/>. Acesso em: 10 mar. 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015**. 194 p. Fortaleza: EDUECE, 2011. Disponível em: <http://www.uece.br/uece/dmdocuments/pdi_2011_2005.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. **Projeto Político Pedagógico**: Licenciatura em Computação a Distância. 138 p. Centro de Ciência e Tecnologia, Fortaleza, 2014. Disponível em: Disponível em: <<http://www.uece.br/computacaoead>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

VIDAL, Eloísa Maia; MAIA, José Everardo Bessa. **Introdução à educação a Distância**. 2. ed. Fortaleza: EdUECE, 2015.

ⁱ Atualmente, as atividades realizadas no polo de Limoeiro do Norte da UECE/UAB ocorrem em uma única turma, a de 2017. A turma de 2012, da qual foi selecionado o público-alvo desta pesquisa, possui a nomenclatura antiga de Curso de Licenciatura em Informática. A turma de 2017 possui a nomenclatura atual de Curso de Licenciatura em Computação. Apesar de a pesquisa ter sido realizada com a turma de 2012, para manter denominação atualizada, a citação para este curso será Curso de Licenciatura em Informática/Computação (CLI/C).

ⁱⁱ <http://www.uece.br/sate/>

ⁱⁱⁱ A duração dos estágios: ESI de 10/02/2015 a 18/07/2015, ESII de 01/09/2015 a 12/12/2015 e ESIII de 01/02/2016 a 30/05/2016.