

Articulação das Práticas e Estágios no Currículo de Licenciatura em Computação

MARCIA ELENA JOCHIMS KNIPHOFF DA CRUZ*

WERNER HAETINGER**

Resumo

Este artigo apresenta a organização curricular das disciplinas de carga horária Prática e Estágios da Licenciatura em Computação da UNISC. Discute a legislação vigente relativa à carga horária prática e estágios, no Brasil, e suas implicações sobre o curso. Apresenta resultados positivos na formação dos egressos e os reflexos da formação no campo de atuação, enquanto docência regularmente instituída na Educação Básica.

Palavras-chave: Docência; Organização Curricular; Legislação; Educação Básica.

Abstract

This paper presents the organization of curricular practical disciplines and Stages in Computer Courses in UNISC. Discusses the current legislation concerning workload and practical stages in Brazil, and its implications on the course. Shows positive results in the formation of undergraduates and reflections of formation in the professional area, while teaching regularly instituted in Basic Education.

Key words: Teaching; Curricular Organization; Legislation; Basic Education.



* **MARCIA ELENA JOCHIMS KNIPHOFF DA CRUZ** é Mestre em Educação e Professora da UNISC - Universidade de Santa Cruz (RS).



** **WERNER HAETINGER** é Mestre em Computação e Professor da UNISC - Universidade de Santa Cruz (RS).



Introdução

As Licenciaturas, no Brasil e na maioria dos países do ocidente, vêm sendo afetadas pela crise instaurada, pelos reflexos dos fatores econômicos e pela generalização desvalorizadora da educação. O imediatismo e a falsa consciência sobre formação profissional foram alastrados por mecanismos da mídia de massa que apregoa: o “ter” sempre é superior ao “ser” e ao “saber fazer” e o “ter” pode estar pautado em meios meramente intuitivos, visuais e facilitados pelos “direitos” em sobreposição aos “deveres”. Assim, a profissão “professor” vem sendo mal remunerada. O professor muito trabalha e mesmo assim, não é digno de respeito por parte dos estudantes. Movimentos sociais, ações governamentais como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID, docentes de universidades e escolas vêm incentivando a dissipação desta falsa

consciência, na busca de revitalização das Licenciaturas e de um novo olhar sobre a formação do professor. Historicamente, esta formação necessitava de um enfoque que envolvesse os meios computacionais, assim, ao final da década de 90, o curso de Licenciatura em Computação foi instituído com bases legais, passando a ser ofertado primeiramente, pela Universidade de Brasília - UNB e, na sequência, pela UNISC. Atualmente o país conta com mais de 90 cursos sendo ofertados em todo o território nacional.

Esta expansão exige rigor no cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN e demais regulamentos e pareceres que vigoram sobre a formação de professores. Uma preocupação constante recai sobre os Estágios Obrigatórios, que para uma Licenciatura são meios articuladores de práticas específicas dentro da área de conhecimento na qual o estudante

desenvolve sua formação. As Licenciaturas contam também, com disciplinas consideradas Práticas, ou seja, que possuem o propósito de incentivo ao conhecimento através da experiência e que serão melhor detalhadas na sequência. Atualmente a legislação em vigor, amparada pela RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002, institui o mínimo de 2800 horas para a formação de professores em nível superior, sendo que destas, 400 horas são destinadas ao cumprimento de Estágios obrigatórios e 400 horas em disciplinas com carga horária denominada “Prática”. As demais disciplinas curriculares envolvem conhecimentos da área do curso. A formação complementar conta com a obrigatoriedade de 210 horas.

Atualmente, o Curso de Licenciatura em Computação da UNISC está estruturado em 9 semestres, com a duração de 4,5 anos, 201 créditos, 3.015 horas/aula, incluindo 405 horas/aula de atividades de Estágio e 420 de práticas. Diferentes recursos digitais, virtuais e audiovisuais, contemplam a coexistência de relações entre teoria e prática que permitem ao egresso adaptar-se, com visão crítica, às novas situações de sua área de formação.

A organização curricular e metodológica está em consonância com o Parecer CNE/CES nº 136/2012, de 09 de março de 2012, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação (DCNs), aguardando homologação, estando, também, em sintonia com a Portaria INEP/MEC nº. 239, de 04 de agosto de 2011, Diretrizes ENADE; a Resolução CNE/CP 2/2002, de 18 de fevereiro de 2002, integrante do Parecer CNE/CP 28/2001, que institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação

plena, de formação de professores da Educação Básica, e a Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, que regulamentam os cursos de formação de professores, especialmente no que se refere à aprendizagem do estudante, trato da diversidade, enriquecimento cultural, práticas investigativas, projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares, o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores, além de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe. Observa-se a prescrição sobre o preparo do professor, por ocorrer no lócus da futura atuação profissional. O Estágio demanda consistência no exercício para a formação, enquanto a formação universitária deverá garantir a constituição das competências objetivadas para a Educação Básica.

A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências, uma das preocupações veementes do curso, deve, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da Educação Básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência, já que esses futuros professores atuarão em situações ímpares, indeterminadas e incertas, o que lhes exige criatividade e iniciativa para tomadas de decisão, que dificilmente encontrarão modelos na caixa de ferramentas que a formação inicial lhes proporciona. Então, todo o curso é incentivado à construção de projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores estipulados pelas diretrizes curriculares nacionais dos cursos da Computação.

A matriz curricular da Licenciatura em Computação possui as seguintes áreas de formação acadêmica e profissional, em conformidade com a DCNs: **Conteúdos Curriculares da Formação Tecnológica e Básica Comum, Conteúdos Curriculares da Formação Tecnológica e Básica da Licenciatura, Estágio Supervisionado e Atividades Complementares.** Atende a Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, as Políticas de Educação Ambiental e a Educação em Direitos Humanos em conteúdos de disciplinas e atividades curriculares, bem como, ao ensino de Libras (Linguagem Brasileira de Sinais).

Para dar sequência ao objetivo deste artigo que apresenta a articulação das Práticas e Estágios no Currículo de Licenciatura em Computação – UNISC – e promove discussão sobre a legislação respectiva em vigor, a seção 2 aborda o atendimento às disciplinas de Carga Horária Prática, a seção 3 as disciplinas de Estágios Obrigatórios. Seguido de Discussões, Conclusões e Referências.

Disciplinas de Carga Horária Prática

As disciplinas que atendem a carga horária prática foram propostas, elaboradas e são desenvolvidas no sentido de apoiar a premissa: Novas tarefas passam a se colocar à escola, não porque seja a única instância responsável pela educação, mas por ser a instituição que desenvolve uma prática educativa planejada. E, também, porque é reconhecida pela sociedade como a instituição da aprendizagem e do contato com o que a humanidade pode produzir como conhecimento, tecnologia, cultura. Novas tarefas, igualmente, se apresentam para os professores, [...]. (PARECER CNE/CP 9/2001 – HOMOLOGADO, p. 9-10).

As disciplinas que compõe a carga horária prática, compreendem o total de 420h distribuídas em:

- Informática Aplicada à Educação (60h)
- Instrumentalização para Programação Aplicada à Educação (60h)
- Instrumentalização para Inclusão Digital e Acessibilidade (60h)
- Instrumentalização para Informática e Aprendizagem (30h)
- Práticas Articuladoras em Computação I (30h)
- Práticas Articuladoras em Computação II (30h)
- Práticas Articuladoras em Computação III (30h)
- Práticas Articuladoras em Computação IV (60h)
- Didática (60h)

As disciplinas Práticas Articuladoras em Computação I, II, III e IV ocorrem concomitantes com os Estágios Obrigatórios e as demais, em diferentes semestres do curso. Todas as disciplinas com carga horária prática enfocam conteúdos vitais à atuação do professor de Computação nos diferentes níveis da Educação Básica.

Na sequência é apresentada a organização das disciplinas de Estágios Obrigatórios.

Disciplinas de Estágios Obrigatórios

As grandes transformações científicas e tecnológicas dos últimos anos e os efeitos da integração mais intensa dos mercados têm realçado a importância do estreitamento dos vínculos entre o setor educacional e o mundo do trabalho.

Disso resulta a atenção que se deve conferir à experiência proporcionada pelos Estágios, previstos no Projeto Pedagógico do Curso.

Ao mesmo tempo, o ordenamento jurídico brasileiro tem-se mostrado sensível à integração entre as instituições de ensino e a vida profissional. A Constituição Federal atribuiu à educação a finalidade de promover o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (art. 205). Estabeleceu, entre os objetivos fundamentais do plano nacional de educação, a formação para o trabalho (art. 214, IV). Assegurou à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à profissionalização (art. 227). E incluiu, entre as finalidades da assistência social, a promoção da integração ao mercado de trabalho (art. 203, III).

Já a LDB, por exemplo, consagrou o princípio básico de que a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (art. 1º, § 2º). Ainda na LDB, a preparação para o trabalho recebeu destaque entre as finalidades dos níveis educacionais, a partir do ensino fundamental. Foi consagrado também, capítulo dedicado à educação profissional. Foram estipulados, no seu art. 82, princípios gerais do Estágio nos seguintes termos:

[...] os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos Estágios dos estudantes regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição. O Estágio realizado nas condições deste artigo não estabelece vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de Estágio, estar seguro contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na

legislação específica. (LDB, Art. 82, 1996)

A lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, no art. 1º define como Estágio o “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos”. O Estágio, portanto, visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do estudante para a vida cidadã e para o trabalho. O Estágio, como ato educativo escolar supervisionado deve ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios dos estagiários, verificando o cumprimento dos quatro objetivos básicos dos Estágios da UNISC: o de contribuir para o aumento da qualidade dos cursos oferecidos, melhorando sua sintonia com as necessidades do mercado do trabalho; o de oferecer aos estudantes a oportunidade de testar os conhecimentos adquiridos; o de aproximar os estudantes dos setores econômicos, educacionais e culturais que demandam a sua atividade profissional, possibilitando futura contratação; e, por fim, o de fornecer ao concluinte do Estágio comprovante de desempenho de atividade profissional, o que facilita o cumprimento de uma das exigências do mercado de trabalho para a contratação, a de possuir experiência anterior.

O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Computação é uma atividade obrigatória e se configura a partir da inserção do estudante no espaço sócio institucional, objetivando capacitá-lo para o exercício do trabalho profissional, o que pressupõe supervisão sistemática. Essa supervisão é feita pelo professor orientador e pelo profissional do campo de Estágio, através de acompanhamento e sistematização com base em planos de Estágio, elaborados em conjunto entre unidade de ensino e unidade de campo de Estágio. O Estágio Supervisionado está dividido em quatro partes:

- Estágios Supervisionados em Computação I e II: objetivam familiarizar o estudante com a realidade escolar e têm por finalidade, oportunizar o desenvolvimento de uma visão crítica do ambiente e, em especial, do universo em que se situa a sua profissão. Através da análise das práticas educativas relativas à área escolhida, através de observações de aulas em laboratórios de informática ou tecnologias correlatas. O Estágio I observa aulas ministradas ao Ensino Fundamental, enquanto o Estágio II ao Ensino Médio, curso Técnico Profissionalizante ou grupos especiais de adultos/adolescentes (Inclusão Digital, Formação de Professores, entre outros), como forma de dispor de maiores condições para o estudante verificar a aplicabilidade dos métodos e das técnicas para exercício futuro da docência.

- Estágios Supervisionados em Computação III e IV: tem por objetivo capacitar o estudante a

dominar o instrumental didático necessário para atuar na docência compartilhada exercitando os conhecimentos adquiridos durante o curso, atuando junto ao Ensino Médio, curso Técnico Profissionalizante ou grupos especiais de adultos-adolescentes (Inclusão Digital, Formação de Professores, entre outros). O Estágio Supervisionado em Computação IV prevê a docência compartilhada junto ao Ensino Fundamental.

O Estágio Supervisionado pode ser realizado em organizações públicas e privadas e só podem ser realizados a partir do 5º semestre. São objetivos dos Estágios Supervisionados do curso de Licenciatura em Computação:

I – oportunizar Estágio diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino através de coleta de dados sobre práticas docentes e administrativas e vivenciar a rotina do trabalho escolar durante um período contínuo;

II – criar espaço de inserção do estagiário na atividade profissional, permitindo a vivência da dinâmica escolar e a docência compartilhada, preferencialmente, na condição de assistentes de professores experientes, sob a supervisão do Curso de Licenciatura em Computação da UNISC.

Após apresentar a configuração dos Estágios Obrigatórios do curso, a discussão que dá seguimento ao propósito deste artigo não tem a intenção de esgotar o tema, mas de fazer vir à tona questões que são cruciais à formação do futuro professor da Educação Básica e que são preocupações constantes dos professores das universidades.

Discussão

De acordo com a legislação em vigor para os cursos superiores de formação de professores, tem-se:

Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de Estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades estudante-científico-culturais.

Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do Estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

Art. 2º A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentas) dias letivos/ano dispostos na LDB, será integralizada em, no mínimo, 3 (três) anos letivos. (RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002).

As novas tarefas atribuídas à escola e a dinâmica por elas geradas impõem a

revisão da formação docente em vigor na perspectiva de fortalecer ou instaurar processos de mudança no interior das instituições formadoras, respondendo às novas tarefas e aos desafios apontados, que incluem o desenvolvimento de disposição para atualização constante de modo a inteirar-se dos avanços do conhecimento nas diversas áreas, incorporando-os, bem como aprofundar a compreensão da complexidade do ato educativo em sua relação com a sociedade. Para isso, não bastam mudanças superficiais. (PARECER CNE/CP 9/2001 – HOMOLOGADO, p. 10). Como a própria base legal incentiva processos de mudança é importante repensar a carga horária atribuída aos cursos de Licenciatura, pois 2800 horas são insuficientes para comportar um currículo que deve dar conta de especificidades das áreas do conhecimento, formar para a docência e oportunizar a reflexão sobre Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, as Políticas de Educação Ambiental e a Educação em Direitos Humanos em conteúdos de disciplinas e atividades curriculares. Outra necessidade é a revisão de 400 horas atribuídas aos Estágios. Esta carga tem sido considerada excessiva, tanto pelo *locus* no qual o Estágio se realiza, quanto pelas Licenciaturas. A legislação necessita, ainda, apresentar uma definição mais precisa dos objetivos aos quais as disciplinas com Carga Horária Prática de 400 horas são propostas.

Na UNISC, os Estágios e Práticas vêm trabalhando em perfeita sintonia. Os estagiários vêm sendo bem recebidos pelas escolas, pois além de realizarem a carga horária de docência, também auxiliam a organizar e tornar operantes os laboratórios de Informática. Poucas escolas possuem a disciplina de Informática em seu currículo, os

estagiários inserem a Informática nos temas correntes da escola. O curso privilegia o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), não apenas como mídia educacional ou como comunicação, mas também como recurso base para o desenvolvimento de materiais de apoio à educação e às demais áreas do conhecimento. Trabalham-se a utilização de softwares diversos e a introdução ao pensamento computacional. Nas disciplinas de Práticas Articuladoras, os alunos trazem suas experiências e as compartilham com os colegas.

Após analisados os aspectos legais dos Estágios e das disciplinas de carga horária prática das Licenciaturas, é preciso evidenciar o **pensamento computacional**, que incentiva o desenvolvimento da lógica de pensamento e outras habilidades. Segundo Ribeiro (s/d), o “Pensamento Computacional” oportuniza pensar e agir no sentido de como resolver problemas e quais equipamentos (computadores) corretos utilizar para esta resolução, desenvolvendo algoritmos que podem ser expressos em diferentes níveis de abstração. Para que este pensamento seja introduzido na Educação Básica é imprescindível esta concepção permear as disciplinas com carga horária Prática e Estágios da Licenciatura em Computação.

Conclusão

A adequação à legislação, para os cursos superiores Licenciaturas, tem apresentado muitas exigências. É necessário considerar as segundas alterações propostas por decretos e pareceres que ampliam os conteúdos latentes a serem cumpridos, que certamente são importantes para a formação do futuro professor, mas que não dizem respeito à especificidade da maioria das áreas, enquanto a carga

horária total não é ampliada. Uma preocupação se faz presente e diz respeito à formação do futuro professor para o trabalho com tecnologias, aspecto amplamente cobrado durante a atuação escolar como docente, mas não obrigatório nos cursos de Licenciaturas. Assim, todas as Licenciaturas deveriam, obrigatoriamente, abarcar disciplina sobre “Informática Aplicada à Educação” ou similar ao modelo da disciplina obrigatória “Linguagem Brasileira de Sinais”.

A legislação, no que diz respeito aos cursos de Licenciatura em Computação, vem sendo cumprida, contudo, muitas dúvidas persistem sobre questões pontuais levantadas neste artigo, entre outras, principalmente, por ser um curso novo e que despontou no país com maior intensidade há dois anos.

As disciplinas de Estágios obrigatórios e Práticas, mesmo necessitando de alterações junto à legislação são necessárias e devem ser oferecidas pelos cursos de Licenciatura. Para o curso de Licenciatura em Computação UNISC oportunizam o desenvolvimento de bases técnicas e epistemológicas através da experiência, sendo que, são dois os principais focos de atuação dos alunos egressos do referido curso. Os egressos vêm atuando como docentes regulares junto às Secretarias Municipais de Educação de vários municípios gaúchos e ou em cursos técnicos de nível médio ou pós-médio, modalidades da Educação Básica, sendo que, várias escolas estão adotando a disciplina de Informática no currículo regular. O egresso ainda atua em empresas exercendo diferentes funções relativas que demandam aplicação e ou desenvolvimento de software. Consideram-se, assim, positivos os resultados que dizem respeito à formação acadêmica oferecida pelo

curso. Como aprofundamento de estudos, sugere-se adotar softwares educacionais livres e diversificados que visem introduzir o pensamento computacional e algorítmico.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002 – MEC, Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP02002.pdf>. Acesso em Maio de 2013.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespid>. Acesso em: Agosto de 2013.

_____. Ministério da Educação – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. PARECER

CNE/CP 9/2001 – HOMOLOGADO. Disponível em: <http://www.uems.br/proe/sec/Parecer%20CNE-CP%20009-2001.pdf>. Acesso em Maio de 2013.

_____. LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm. Acesso em Junho de 2013.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em Junho de 2013.

_____. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em Junho de 2013.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. Ministério da Educação – MEC, 2012.

_____. Portaria Inep nº 239 de 04 de agosto de 2011 - Publicada no Diário Oficial de 05 de agosto de 2011, Seção 1, págs. 50, 51 e 52. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/legislacao/2011/diretrizes/diretrizes_computacao_n_239.pdf. Acesso em Junho de 2013.

_____. RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CONSELHO PLENO

_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Conselho Nacional de Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf. Acesso em Junho de 2013.

RIBEIRO, L. O que é Computação? Da Máquina de Turing ao Pensamento Computacional. Instituto de Informática- Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Disponível em: http://inf.ufrgs.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1319%3Ao-que-e-computacao-da-maquina-de-turing-ao-pensamento-computacional-leila-ribeiro-predio-67&catid=73%3Apalestra&Itemid=56. Acesso em Maio de 2013.

UNISC. Curso de Licenciatura em Computação. Projeto Pedagógico, 2013.

_____. Curso de Licenciatura em Computação. Regulamento de Estágio, 2013.

*Recebido em 2013-08-22
Publicado em 2013-09-06*