

LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFAL:

Delineando sobre o curso a partir de seus documentos oficiais

Fábio Adriano Santos da Silva (UEFS) – tfabioqui@yahoo.com.br

Elton Casado Fireman (UFAL) – eltonfireman@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho trata de um estudo sobre a Licenciatura em Química da UFAL desenvolvido a partir do levantamento e leitura de documentos oficiais inerentes ao Curso. Com esse estudo objetivamos apresentar e discutir as estratégias utilizadas a favor da implantação e fortalecimento do Curso no decorrer do intervalo de 1974 a 2010, período este que vai da fundação do Curso até a implantação do Projeto Político-pedagógico vigente. A leitura, feita a partir da análise documental, nos mostra os obstáculos e transformações pelas quais a Licenciatura em Química passou nesse período, na busca para atender às demandas sociais e às orientações oficiais.

Palavras-chave: projeto político-pedagógico; análise documental; Licenciatura em Química.

CHEMISTRY DEGREE AT UFAL:

DELINEATING ABOUT THE COURSE FROM ITS OFFICIAL DOCUMENTS

Abstract

This work is a study on the Chemistry Degree at UFAL developed from the survey and reading official documents about at course. With this study we aimed to present and discuss the strategies used for implantation and strengthening of the course during the interval from 1974 to 2010, a period from the foundation of the course until the implementation of the present Political-pedagogical Project. Reading, made from documentary analysis, shows the obstacles and transformations through which passed Chemistry Degree in this period, seeking to meet social demands and the official orientation.

Keywords: political-pedagogical project; document analysis; Chemistry degree.

DOI: 10.28998/2175-6600.2012v4n8p58

APRESENTANDO A PESQUISA

O trabalho aqui apresentado trata de um estudo sobre a Licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Objetivamos apresentar e discutir as estratégias utilizadas a favor da implantação, progresso e fortalecimento do curso,

Debates em Educação

bem como discorrer brevemente sobre sua história, à luz da leitura de documentos oficiais relacionados ao curso.

Assim, este trabalho, de natureza qualitativa, envolve uma análise documental em que a coleta de dados foi efetuada a partir do levantamento e leitura de documentos oficiais, tais como pareceres, resoluções, leis, comunicados internos e projetos político-pedagógicos pertinentes ao curso no intervalo de 1974 a 2010, período que abrange da fundação à implantação do Projeto Político-pedagógico em vigência, e que envolveu reuniões e produção de documentos diversos objetivando, concomitantemente, adaptar a Licenciatura em Química da UFAL às orientações oficiais e às necessidades do mercado de trabalho.

Acreditamos que esse levantamento é relevante porque pode fornecer: 1 – informações sobre as peculiaridades do curso em diferentes momentos e circunstâncias, considerando nesse contexto seus objetivos, limitações, recursos materiais e humanos; 2 – subsídios para observar, compreender, esclarecer e/ou correlacionar as ações e direcionamentos tomados pelos departamentos e instituições de ensino frente a seus compromissos sociais e educacionais e os resultados dessas decisões.

ANÁLISE DOCUMENTAL: BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Conforme nos ensinam Lüdke e André (1986), a coleta e leitura de documentos envolvem o que é denominado análise documental. Com essa análise busca-se identificar informações factuais nos documentos a partir do levantamento de questões ou hipóteses importantes.

Com a análise documental é possível complementar informações obtidas com outras técnicas de coleta de dados, ratificando ou validando essas informações. Além disso, a partir da análise documental também é possível dotar-se de uma técnica de coleta que não causa alterações no ambiente e nos sujeitos estudados, sendo possível consultar os documentos quantas vezes forem necessárias.

Debates em Educação

São considerados documentos: leis, regulamentos, normas, pareceres, memorandos, jornais, revistas, discursos, dados estatísticos, arquivos escolares, entre outros materiais escritos que tragam informações e que possam ser usados como fonte à pesquisa. Esses documentos são agrupados em oficiais (p. ex. decretos), técnicos (p. ex. relatório) e pessoais (p. ex. diário).

Lüdke e André (1986, p. 39) destacam que “os documentos constituem uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador”. Apesar das vantagens apontadas, as autoras ressaltam que existem desvantagens no uso de documentos. Uma dessas remete ao fato de os documentos não representarem fielmente o dia-a-dia dos espaços estudado. Outra remete a escolha aleatória dos documentos. Para minimizar as desvantagens, faz-se necessário ficarmos atentos aos propósitos, idéias, hipóteses e objetivos da pesquisa que nortearão a seleção dos documentos considerados relevantes.

Veiga (2008) nos ensina que um documento oficial de elevada importância para nortear as ações das instituições de ensino é o projeto político-pedagógico. A autora destaca que o projeto político-pedagógico tem sido objeto de estudos para professores, pesquisadores e instituições educacionais em nível nacional, estadual e municipal, em busca da melhoria da qualidade do ensino. Ainda à luz de Veiga (2008), observamos que à construção do projeto político-pedagógico envolve o planejamento do que se tem intenção de fazer, de realizar.

Assim como os projetos político-pedagógicos, leis, pareceres e resoluções compõem outros documentos oficiais relevantes às instituições de ensino e norteadores das decisões tomadas pelos departamentos sobre o direcionamento dos cursos, uma vez que tais documentos buscam dá um rumo, uma direção, uma ação intencional, com um sentido explícito e com um compromisso definido em e para o coletivo, servindo, por vezes, como os norteadores na construção dos próprios projetos político-pedagógicos.

Conforme Gadotti (1994, *apud* VEIGA, 2008):

Debates em Educação

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente (GADOTTI, 1994, p. 579).

Silva, Almeida e Guindani (2009) destacam que é essencial sabermos compor com algumas fontes documentais, mesmo as mais pobres, pois elas podem ser as únicas fontes para esclarecer sobre uma determinada situação.

À luz dessas observações, remetemos a Lüdke e André (1986) ao nos ensinar que quando não houver mais documentos para analisar, quando a leitura de novas fontes levarem à redundância ou pouco acréscimo de informações, quando houver um sentido de integração nas informações obtidas, é provável que os estudos a partir dos documentos tenham fornecido todas as informações pertinentes.

DELINEANDO SOBRE A LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFAL

À luz da Resolução nº 30/74 do Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1974) e Resolução CCEP nº 16/74 (UFAL, 1974), é implantado em 1974 na UFAL, no seio do Centro de Ciências Exatas e Naturais (CCEN), sob a responsabilidade do Departamento de Química (DQ), o curso de Licenciatura em Ciências – Habilitação Química (UFAL, 1986).

Esse foi criado num momento em que a instituição ampliava seus cursos e número de vagas visando atender as necessidades do Estado de Alagoas em relação à formação de professores. Sendo reconhecido pelo Decreto nº 83.650, de 28 de junho de 1979 (BRASIL, 1979), o curso era ofertado no período diurno, tinha duração mínima de 3 (três) e máxima de 7 (sete) anos – sendo considerada a duração normal de 8 (oito) períodos distribuídos no decorrer de 4 (quatro) anos de curso – com carga horária de 2.973 horas, em que 2.820 horas eram compostas por disciplinas obrigatórias e 153 horas por disciplinas optativas (UFAL, 2006).

Debates em Educação

Nessa época, destacavam-se dentre as funções atribuídas ao DQ: 1 – ministrar as disciplinas de Química para os diversos cursos de graduação da UFAL; 2 – possibilitar a formação de professores para o ensino de Química e outras atividades, áreas e disciplinas previstas na legislação em vigor no 1º e 2º graus (UFAL, 1986).

O licenciado em Química, assim, era o profissional de ensino cujas atribuições estavam voltadas para a área do magistério, onde o campo de atuação agrupava principalmente o ensino em instituições particulares e públicas da Educação Básica. Ressalta-se, entretanto, que o licenciado também poderia ministrar aulas no Nível Superior, desde que a sua formação contemplasse posterior curso em nível de mestrado e/ou doutorado. Todavia, mesmo com um campo de atuação tão amplo para esses profissionais, a Licenciatura em Química da UFAL se caracterizou por uma grande evasão e busca pelo curso a cada ano menor.

O Quadro 1 apresenta um resumo do histórico da demanda do curso entre os anos de 1975 e 1984, período da primeira década da sua implantação. Nesse quadro observamos que o número de alunos concluintes é pequeno frente ao número de alunos matriculados no curso e a quantidade de alunos no curso diminui a cada ano a partir de 1978, momento de formação da primeira turma, caracterizando abandono do curso, uma vez que o número de alunos concluintes está muito aquém do número de alunos ingressantes, bom como o número de alunos matriculados não aumenta.

Quadro 1 - Histórico da demanda do curso de Licenciatura em Química da UFAL – 1975 a 1984

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Alunos matriculados	40	99	108	134	132	130	102	89	76	72
Alunos concluintes	---	---	---	02	06	08	07	08	09	09
Demanda de candidatos	---	86	77	71	51	35	---	---	---	37
Oferta de vagas	40	40	40	40	30	30	---	---	---	20
Relação candidato/vaga	---	2,2	1,9	1,8	1,7	1,2	---	---	---	1,8

Fonte: UFAL (1986)

Verificamos que a procura pelo Curso de Licenciatura em Química sofre redução a cada ano acompanhada pela diminuição no número de vagas ofertadas no

Debates em Educação

vestibular, o que agrava ainda mais a quantidade de ingressantes, de alunos em curso e de egressos. No projeto de implantação do curso de bacharelado em química (UFAL, 1986) destaca-se que a evasão e a escassez de candidatos concorrentes às vagas ofertadas decorrem de quatro pontos: 1 – baixos salários dos professores da educação básica; 2 – pouca valorização do professor enquanto profissional; 3 – pouca motivação do corpo docente frente às deficiências e limitações do curso de Licenciatura em Química da UFAL; 4 – condições estruturais, físicas e materiais insuficientes.

Objetivando suprir as carências apontadas, foi proposto pelo Colegiado do Curso, em 1986, a implantação do Bacharelado em Química. Com essa proposta, desejava-se, dentre outros: 1 – oferecer aos alunos egressos do 2º grau duas opções de formação em Química – Licenciatura e Bacharelado – o que lhes daria a possibilidade de atuar tanto no magistério quanto na indústria, que estava em ascensão em Alagoas na década de 1980; 2 – aumentar o estímulo e a motivação dos professores do curso de Química, que trabalhariam com a formação de licenciados (para atuação no magistério) e bacharéis (para atuação na indústria e nas pesquisas do DQ, as quais buscavam fortalecimento); 3 – ampliar o grupo de professores e pesquisadores no quadro de funcionários do curso; 4 – melhorar as instalações do curso com vistas a adquirir aparelhos, vidrarias e reagentes para os laboratórios de ensino; 5 – melhorar a estrutura da biblioteca setorial e dos laboratórios de pesquisa; 6 – consolidar as atividades de ensino em química básica com ênfase nos laboratórios de ensino; 7 – promover a formação de profissionais para a atuação na indústria e na pesquisa química, e fortalecer a formação do licenciando, com vistas a atender às necessidades do mercado de trabalho regional e local; 8 – consolidar o Curso de Licenciatura em Química, a partir da adequação dos laboratórios de ensino; 9 – fortalecer as disciplinas de formação básica de Química; 10 – criar um programa de formação em nível de pós-graduação.

Destaca-se que, nesse momento, o curso de Química era composto por 30 professores, dentre os quais: 10 eram graduados, em que 5 desses estavam cursando

Debates em Educação

mestrado; 11 eram mestres, e dentre esses 4 estavam fazendo doutorado; 9 eram doutores.

Para promover o crescimento da busca pelo curso e seu fortalecimento, as estruturas curriculares da Licenciatura e do Bacharelado tinham um tronco comum, com 21 (vinte e uma) disciplinas iguais distribuídas ao longo dos 8 (oito) períodos de ambos os cursos. O tronco comum representava quase 56% da carga horária do curso de Licenciatura, sendo as disciplinas ofertadas ao longo do curso de Bacharelado e Licenciatura, no mesmo período, e englobando as disciplinas de conhecimento específico (Química) e algumas de conhecimentos gerais (Matemática, Física e Pedagogia).

Essa proposta foi feita com o objetivo de: 1 – manter a Licenciatura com forte conhecimento específico, já que as ementas e cargas horárias das disciplinas do tronco comum eram iguais; 2 – estruturar e organizar a contratação de mais 8 (oito) professores com doutorado na área de Química no período de 2 (dois) anos, os quais poderiam ministrar aulas tanto na Licenciatura quanto Bacharelado (UFAL, 1986). Além disso, emergia sob o norte da Tendência Tecnicista, uma vez que (i) os conteúdos valorizados eram os de caráter científico, exigidos para a capacitação profissional em uma sociedade industrial e tecnológica, e (ii) se enfatizava o caráter prático-técnico do ensino, desconsiderando os condicionantes sociais.

Em 1988, o Curso de Bacharelado em Química foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Alagoas, conforme a Resolução nº 5, de 15 de junho de 1988 (UFAL, 1988). Dentre as atribuições do Bacharel em Química, constava o *exercício do magistério, respeitada a legislação específica* (grifo nosso). É importante destacar que o bacharel em Química cursava apenas as disciplinas pedagógicas Estudos de Problemas Brasileiros I e II, no 2º e 8º períodos, respectivamente, com 1 (um) crédito cada disciplina.

O DQ, a partir de então, oferecia dois cursos: a Licenciatura em Química, que continuava com as 2.973 horas, e o Bacharelado em Química, com carga horária de 3.120 horas. Cada um com duração de 8 (oito) períodos.

Debates em Educação

O tronco comum desses cursos oferecia as disciplinas de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos com a mesma carga horária e mesma ementa. É importante frisar que, dentre as disciplinas de Química, algumas eram apenas teóricas, outras apenas práticas, mas a maioria tinha a carga horária mista, isto é, composta por uma parte de teoria e por outra de laboratório. A partir dessa perspectiva, vemos a possibilidade de os graduandos poderem adquirir a formação simultânea em Química Licenciatura e Bacharelado, devido às poucas diferenças entre ambas as modalidades.

Em 1992, o tronco comum entre os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química atinge seu auge: nesse ano o Colegiado do Curso encaminha à Pró-Reitoria de Graduação a Ata de Reunião na qual se aprova a Grade Curricular do Curso de Química (UFAL, 1992). Nessa grade, os cursos de Licenciatura e Bacharelado teriam um núcleo comum de disciplinas. Esse núcleo comum era estruturado de forma a contemplar um conjunto de disciplinas que não diferenciava os conteúdos específicos e gerais dos cursos de Bacharelado e Licenciatura, que seguiam iguais no tocante às disciplinas de Química, Física, Matemática e Pedagogia (apenas uma disciplina) até a conclusão do 4º período do curso. A partir do 5º período o aluno optaria por cursar a Licenciatura ou o Bacharelado.

É importante destacar que, com essa modificação, os alunos não mais ingressavam no curso de Licenciatura ou Bacharelado em Química, mas sim, num curso de Química, cuja opção entre as modalidades seria feita a *posteriori*. Sob essa proposta, os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química se diferenciavam a partir apenas do 5º período, que, ainda assim, apresentavam algumas disciplinas iguais dentro do tronco comum.

Com esse modelo, reforça-se a observação anteriormente feita de que os alunos poderiam obter simultaneamente os títulos de bacharelado e licenciado, já que os cursos eram iguais até a metade e já que havia também a possibilidade de cursar dentre as disciplinas optativas do curso escolhido aquelas da modalidade não selecionada para cursar a partir do 5º período, isto é, seria possível optar pelo Curso de Química Licenciatura e pagar as disciplinas ofertadas para o Bacharelado como

Debates em Educação

optativas à Licenciatura, e vice-versa. A Licenciatura em Química, a partir de então, teve as disciplinas pedagógicas distribuídas conforme apresentado no Quadro 2.

Essa proposta curricular, contudo, só atendeu aos ingressantes de 1992 e 1993, pois no ano de 1994 o regime acadêmico da universidade mudara de semestral para anual, e devido a isso foi preciso reformular as grades curriculares de todos os cursos da instituição, aproveitando-se o ensejo para reorganizar o núcleo comum dos cursos (UFAL, 1993). Com essa mudança, o cursos não mais teriam 8 (oito) período, mas, sim, 4 (quatro) anos de duração. Destacamos que os alunos que ingressaram no regime semestral não migrariam de imediato para o anual, e devido a isso os docentes teriam a dupla missão de ministrar aulas sob dois regimes acadêmicos, concomitantemente, condição essa que perdurou por 4 (quatro) anos, quando os alunos remanescentes do regime semestral tiveram que migrar para o anual.

Quadro 2 - Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1992

Período	Disciplinas pedagógicas ofertadas	Carga horária (créditos)
Segundo	Estudos Brasileiros I ¹	01
Quinto	Estrutura e Funcionamento do Ensino do 1º grau	04
	Estrutura e Funcionamento do Ensino do 2º grau	02
	Psicologia I	06
Sexto	Psicologia II	04
	Didática	06
Sétimo	Prática de Ensino I	06
Oitavo	Estudos Brasileiros II	01
	Prática de Ensino II	05

Fonte: UFAL (1992)

Sob o novo regime acadêmico e mudanças nas grades curriculares adotadas a partir de 1994, os alunos que ingressavam no Curso de Química, passavam pelo primeiro ano e ao final desse período escolhiam se iriam cursar a Licenciatura ou o Bacharelado.

A partir dessa proposta, vemos que o núcleo comum entre os cursos de Licenciatura e Bacharelado havia sido reduzido a 1 (um) ano (equivalente a dois períodos). Contudo, o tronco comum proposto na implantação do Curso de

¹ Estudos Brasileiros I e Estudos Brasileiros II eram ofertados tanto ao curso de Licenciatura quanto de Bacharelado, no 2º e 8º períodos, respectivamente.

Debates em Educação

Bacharelado não só continuava como havia aumentado de 56% para 63%, perfazendo uma carga horária de 1.880 horas (das 2.973 horas da Licenciatura), distribuídas ao longo dos 4 (quatro) anos de cada um dos cursos, sendo que agora havia 12 disciplinas em comum entre as modalidades. Observamos que ainda seria possível optar por uma modalidade e incluir, dentre as disciplinas optativas, aquelas que eram obrigatórias na outra modalidade, chegando ao final do curso habilitado tanto para a Licenciatura quanto para o Bacharelado em Química, pois a diferença entre as modalidades era de 5 disciplinas.

Ressaltamos que o projeto de reformulação curricular e mudança de regime acadêmico apresentado (UFAL, 1993) apontavam que ao Licenciado em Química competia o exercício do magistério do 2º grau, enquanto ao Bacharel em Química competia tanto à atuação no magistério em nível superior quanto na indústria.

Especificamente sobre o magistério na Educação Básica, o projeto de reformulação destaca que *a realização pessoal com a profissão compensa os baixos salários, que representavam, ainda, um obstáculo à busca pelos cursos de Licenciatura de modo geral* (grifo nosso):

O magistério secundário que apesar de hoje estar aviltado em termos salariais é também outro setor da atividade do químico e dos mais gratificantes em termos de realização pessoal. (UFAL, 1993, p. 4).

Também é importante destacar que nesse projeto aponta-se para a formação de um profissional competente, isto é, com informação suficiente para atender aos interesses da comunidade, crítico, ou seja, um profissional que tenha conhecimentos que lhe permitam analisar uma determinada situação e trabalhar para sua melhoria, e com compromisso social, isto é, um profissional com formação social que atenda às necessidades da maioria da população.

Para tanto, o licenciado deveria, entre outros: 1 – desenvolver técnicas adequadas de ensino; 2 – desenvolver conhecimento científico adequado; 3 – participar de projetos de novos conhecimentos; 4 – desenvolver atividades com a comunidade; 5 – promover o desenvolvimento da química como atividade social.

Debates em Educação

Para promover essa formação, a Licenciatura em Química continua com uma forte base nos conhecimentos específicos (é possível verificar isso a partir da carga horária composta por 1.440 horas só de conhecimento de Química, distribuídas ao longo do curso e compostas tanto por conhecimentos teóricos quanto laboratoriais).

Além dos conhecimentos específicos, a Licenciatura era composta por disciplinas de conhecimento pedagógico distribuídas ao longo dos 3 (três) últimos anos do curso (num total de 680 horas, sendo 360 horas de disciplinas pedagógicas, 200 horas de Estágio Supervisionado no Ensino de Química e 120 horas de TCC), conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1994

Ano	Disciplinas pedagógicas ofertadas	Carga horária (horas)
Segundo	Psicologia da Educação	120
Terceiro	Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º graus	120
	Didática	120
Quarto	Estágio Supervisionado no Ensino de Química	200
	Trabalho de Conclusão de Curso	120

Fonte: UFAL (1993)

As demais 853 horas envolviam disciplinas da Matemática, da Física e optativas (que a partir dessa proposta são denominadas eletivas).

Em 1997, a estrutura curricular do Curso de Química passa por uma discreta adaptação para atender à nova legislação (BRASIL, 1996), onde se propõe que a duração do período letivo seja de 200 (duzentos) dias, pelo menos. Tal condição faz com que a carga horária da Licenciatura passe a ser de 3.115 horas. Além disso, o curso que antes era ofertado apenas no período diurno, passa a oferecer a Licenciatura também no período noturno (UFAL, 1997a; UFAL, 1997b).

Na prática, as mudanças se limitaram em concentrar as disciplinas pedagógicas ofertadas pelo Centro de Educação no 3º ano, mudar a carga horária de algumas disciplinas, e trocar a nomenclatura da disciplina Estágio Supervisionado no Ensino de Química, que passou a ser denominada Prática de Ensino em Química. Essa adaptação, porém, trouxe um ponto negativo para o curso: a redução da carga horária de Estágio Supervisionado no Ensino de Química de 200 para 120 horas.

Debates em Educação

A partir desse momento, o DQ ofertava os cursos de Bacharelado (no período diurno) e Licenciatura (nos períodos diurno e noturno), mantendo o núcleo comum no primeiro ano e o tronco comum no decorrer de ambos os curso, e, ainda, mantendo a mesma grade curricular para a Licenciatura tanto diurna quanto noturna, o que favorecia cursar, simultaneamente, a Licenciatura e o Bacharelado, pagando disciplinas em qualquer turno. Nesse momento, o Curso de Química ofertava 30 (trinta) vagas para o período diurno e 20 (vinte) vagas para o noturno. Destacamos que, apesar do núcleo comum no primeiro ano do curso, o ingresso em Química noturno oferecia apenas a modalidade de Licenciatura, enquanto no diurno era possível optar entre a Licenciatura e o Bacharelado. Nada impedia, contudo, que os alunos transitassem entre as disciplinas ofertadas em qualquer turno, independente da modalidade escolhida.

É importante destacar que a disciplina TCC, dentro da Licenciatura, era considerada uma disciplina pedagógica. Todavia, dada a expansão das pesquisas em Química Pura e Aplicada no DQ e a livre participação dos alunos tanto da Licenciatura quanto do Bacharelado nos projetos de pesquisa a partir da Iniciação Científica, era comum os licenciandos desenvolverem TCC em conhecimentos específicos em vez de fazerem trabalhos na área de ensino, já que havia a possibilidade de adaptar as pesquisas em química e aplicar os resultados no trabalho final do curso. Essa prática ganhou *status* de permanente quando, em 1999, a disciplina Pesquisa Química, que era eletiva, tornou-se obrigatória, tanto no Bacharelado quanto na Licenciatura.

De 1999 a 2005, a Licenciatura em Química passou por discretas modificações, as quais remetiam, na maioria das vezes, apenas a reorganização na distribuição das disciplinas no decorrer do curso. Duas mudanças significativas, entretanto, ocorreram nesse período. Uma diz respeito à disciplina Prática de Ensino em Química (cujá nomenclatura voltou a ser de Estágio Supervisionado no Ensino de Química): a carga horária da disciplina voltou a ser de 200 horas. A outra remete à tendência em se ofertar vagas à Licenciatura apenas no período noturno, apesar de o curso continuar existindo no diurno. Todavia, continuava a prática dos alunos em

Debates em Educação

transitarem entre as disciplinas do período noturno (voltado a Licenciatura) e diurno (voltado ao Bacharelado), independente da modalidade escolhida, dada a existência do núcleo e do tronco comum no curso.

Em 2005, a Licenciatura em Química possuía a organização curricular de acordo com o exposto no Quadro 4, no tocante aos conhecimentos pedagógicos e específicos.

Quadro 4 - Distribuição das disciplinas pedagógicas e específicas da Licenciatura em Química – 2005

Ano	Conteúdos de Formação do Professor Carga Horária	Conteúdos Básicos de Química Carga Horária
Primeiro	1 – Psicologia da Educação 120h	1 – Química Geral e Experimental 200h
Segundo	1 – Estrutura e Funcionamento da Educação Básica 120h	1 – Química Inorgânica 2 – Química Orgânica A 440h
Terceiro	1 – Didática Geral 120h	1 – Química Analítica 2 – Bioquímica 3 – Métodos Fitoquímicos 4 – Físico-Química 640h
Quarto	1 – Estágio Supervisionado no Ensino de Química 2 – Trabalho de Conclusão de Curso 320h	1 – Físico-Química Experimental 2 – Química Analítica Ambiental 3 – Mineralogia e Cristalografia 4 – Pesquisa Química 480h

Fonte: UFAL (2006)

Destaca-se que, dentre as disciplinas de conhecimento específico, algumas continuam apenas teóricas, outras apenas de laboratório, e algumas são mistas, isto é, têm uma parte de teoria e outra de atividades laboratoriais.

Em 2006, com a implantação do Projeto Político-pedagógico dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado (UFAL, 2006) vigente, as estruturas curriculares mudaram completamente, tanto entre si quanto em relação às propostas anteriores, apesar de as disciplinas de conhecimentos específicos possuírem a mesma ementa sob diferentes cargas horárias.

No tocante aos projetos político-pedagógicos dos cursos, Veiga (2004) enfatiza a importância da política educacional e suas implicações para a ação dos professores ao abordar o projeto político-pedagógico de formação e desenvolvimento

Debates em Educação

desses profissionais explicitando os princípios norteadores do projeto, tratando da identidade profissional e tecendo considerações sobre a organização curricular. A autora destaca que é preciso:

“Enfrentar o desafio de fazer da formação docente uma formação profissional baseada em projetos pedagógicos institucionais elaborados coletivamente já que [...] um projeto coletivo, institucional e participativo tem muito mais possibilidades de produzir inovações do que ações individuais” (Veiga, 2004, p. 85-86).

A elaboração e implantação do Projeto Político-pedagógico para os Cursos de Licenciatura e Bacharelado são feitos a partir das reformas propostas pelo MEC, de acordo com os documentos do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior.

As principais referências remetem ao Parecer CNE/CES nº 1.303/2001 (BRASIL, 2001), no qual se propõem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, e a Resolução CNE/CES nº 8/2002 (BRASIL, 2002c), que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, mas outros documentos também orientaram a elaboração da proposta, tais como o Parecer CNE/CP nº 9/2001 (BRASIL, 2002a), e as Resoluções CNE/CP nº 1/2002 (BRASIL, 2002b) e CNE/CP nº 2/2002 (BRASIL, 2002d).

A partir do Projeto Político-pedagógico vigente, o Curso de Licenciatura em Química tem 3.100 horas, oferece 60 vagas (com duas entradas anuais, onde ingressam 30 alunos em cada uma), dura de 4 a 7 anos, é ofertado no período noturno, e propõe que o licenciado tenha uma formação generalista, sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, estando capacitado para atuar no magistério da Educação Básica, seja na docência ou na gestão do trabalho educativo, de maneira crítica e participativa, pautado em princípios éticos e na realidade econômica, política, social e cultural, podendo atuar como professor no ensino fundamental, médio e superior, e em pesquisa.

Além disso, aponta-se para uma formação reflexiva, alicerçada na ação-reflexão-ação, promovida a partir do desenvolvimento de competências e habilidades

Debates em Educação

no tocante à profissão, em relação ao Ensino de Química, em relação à busca de informações, comunicação e expressão, em relação à compreensão da Química e no tocante à formação pessoal.

Veiga (2004) observa essa proposta da legislação educacional como base à produção e implantação do Projeto Político-pedagógico do Curso, mas ressalta que essa orientação é feita dentro de uma concepção conservadora de conhecimento cujo discurso de inovação orienta-se pela padronização, pela uniformidade e pelo controle burocrático, gerando normas e prescrições que apenas são cumpridas pelos sistemas de ensino.

Com vistas a tentar superar ao exposto por Veiga (2004), a proposta pedagógica da Licenciatura em Química obedece a uma carga horária atenta a seguinte distribuição (UFAL, 2006, p. 19):

- 2.010 (duas mil e dez) horas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, das quais 440 horas são conteúdos curriculares de natureza pedagógica;
- 410 (quatrocentas e dez) horas de prática como componentes curriculares, das quais 280 correspondem aos projetos integradores e 130 estão dentro de algumas disciplinas dos conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular superior a partir do início da segunda metade do curso;
- 200 (duzentas) horas para outras atividades acadêmico-científico-culturais (AACC);
- 80 (oitenta) horas para o TCC.

Essa proposta atende ao disposto na Resolução CNE/CP nº 2/2002 (BRASIL, 2002d), que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Os conteúdos curriculares propostos para essa política envolvem (UFAL, 2006, p. 20):

- **Conteúdos básicos.** São os que permitirão ao aluno uma compreensão da química e terão como eixo norteador as disciplinas específicas. Constituem-se de conteúdos essenciais envolvendo teoria e prática, relacionando as áreas acadêmicas de física, informática, matemática, físico-química, química analítica,

Debates em Educação

química inorgânica, química orgânica, bioquímica e química ambiental;

- **Conteúdos específicos:** São os conteúdos profissionais constituídos de disciplinas relativas ao aprofundamento de conhecimentos que serão ministrados para formação de professores: profissão docente, política e organização da educação escolar, desenvolvimento e aprendizagem, planejamento, currículo e avaliação da aprendizagem, projeto pedagógico, organização e gestão do trabalho escolar, pesquisa educacional;
- **Atividades extra-classe:** Elas se constituem de disciplinas de outras áreas de conhecimento, sendo de livre escolha do licenciando, tais como: participação em congressos, monitorias, e outras atividades que atribui créditos a carga horária;
- **Conteúdos complementares:** Eles se constituem de disciplinas que têm o propósito de enriquecer a formação do licenciando. São essenciais para a formação humanística, interdisciplinar. As disciplinas ofertadas que podem ser, por exemplo, língua portuguesa, dentre outras, devem abranger atividades comuns a outros cursos da Instituição, ficando livre ao estudante escolhê-las. Assim, será aberto um leque de oportunidades que permitirá ao licenciando fazer uma reflexão sobre várias áreas do conhecimento.

Esse projeto pedagógico, em vigor até os dias atuais, passou por três pequenas modificações. A primeira delas trata da adaptação ao novo regime acadêmico da universidade, que deixou de ser anual e voltou a ser semestral, fazendo com que o curso tenha a duração de no mínimo de 8 (oito) períodos e no máximo de 14 (quatorze). A segunda modificação diz respeito a expansão do curso à luz do Reuni, que em 2009 voltou a ofertar vagas no período diurno. A terceira trata do número de vagas ofertadas, que passou de 60 para 70 em 2009, também devido à expansão proposta a partir do Reuni.

A organização curricular da Licenciatura em Química da UFAL contempla dois grupos básicos de disciplinas, conforme o Projeto Político-pedagógico (UFAL, 2006): 1 – disciplinas com conteúdos de formação de professor; 2 – disciplinas com conteúdos básicos de Química. Além disso, há carga horária para TCC e AACC, conforme Quadro 5, que também apresenta a carga horária total dos conteúdos de formação de professor e conteúdos básicos de Química.

Debates em Educação

Quadro 5 - Carga horária dos componentes curriculares de Licenciatura em Química da UFAL – 2006

Componente Curricular	Carga horária
Disciplinas com conteúdos de formação de professor	1280 horas
Disciplinas com conteúdos básicos de Química	1540 horas
TCC	80 horas
AACC	200 horas
Total	3100 horas

Fonte: UFAL (2006)

A partir do Quadro 5, é possível verificar que a Licenciatura em Química da UFAL contempla em sua carga horária 41,3% de disciplinas sobre formação de professores (Projetos Integradores de 1 a 7, Estágio Supervisionado de 1 a 4, Desenvolvimento e Aprendizagem, Libras, Pesquisa Educacional, entre outras) ao ponto que 49,7% da carga horária corresponde as disciplinas de Química (Química Geral e Experimental 1 e 2, Química Orgânica 1 e 2, Físico-Química 1, 2 e Experimental, Cálculo 1, Física 1, entre outras), conforme detalhes da organização curricular exposta no Quadro 6.

É importante destacar que, das 1.540 horas de Conteúdos Básicos, 1.220 horas são de conhecimentos de Química, sendo que estes eram 1.440 horas em 1993. No tocante aos Conteúdos de Formação de Professor, temos atualmente 1.280 horas, enquanto em 1993, a carga horária era apenas de 680 horas. Vemos com a proposta desse novo projeto do curso, não só a manutenção dos conhecimentos químicos, como habitualmente ocorreu no planejamento dos outros projetos, mas também o incremento da carga horária voltada aos conhecimentos pedagógicos, que tiveram um aumento de quase 90%.

Observa-se, dessa forma, que o profissional formado deve estar preparado para lidar com as particularidades do ensino de Química e refletir sobre o que significa o ensino dessa disciplina no Nível Médio para formar cidadãos. Essa característica visa atender ao proposto na LDB 9.394/96 (BRASIL, 1996), que traz no art. 22º:

A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Debates em Educação

Quadro 6 - Ordenamento curricular do curso de Química Licenciatura da UFAL – 2006

Semestre	Conteúdos da Formação do Professor Carga Horária	Conteúdos Básicos de Química Carga Horária
Primeiro	1 - Organização do Trabalho Acadêmico 2 - Profissão Docente 3 - Projetos Integradores 160h	1 - Fundamentos de Matemática 1 2 - Química Geral e Experimental 1 180h
Segundo	1 - Política e Organização da Educação Básica no Brasil 2 - Projetos Integradores 2 120h	1 - Química Geral e Experimental 2 2 - História das Ciências 3 - Cálculo 1 220h
Terceiro	1 - Desenvolvimento e Aprendizagem 2 - Projetos Integradores 3 120h 1 - Disciplina eletiva	1 - Cálculo 2 2 - Química Inorgânica 220h
Quarto	1 - Planejamento, currículo e avaliação da aprendizagem 2 - Projetos Integradores 4 120h	1 - Química Orgânica 1 2 - Física 1 3 - Química, Meio Ambiente e Educação 220h
Quinto	1 - Projeto Pedagógico, Organização e Gestão do Trabalho Escolar 2 - Estágio Supervisionado 1 3 - Projetos Integradores 5 4 - Leitura e Produção Textual em Língua Portuguesa 220h	1 - Química Analítica 1 2 - Química Orgânica 2 160h
Sexto	1 - Pesquisa Educacional 2 - Projetos Integradores 6 3 - Estágio Supervisionado 2 180h	1 - Química Analítica 2 2 - Físico-Química 1 160h
Sétimo	1 - Projetos Integradores 7 2 - Estágio Supervisionado 3 3 - Introdução à Língua Brasileira de Sinais – Libras 240h	1 - Bioquímica 1 2 - Físico-Química 2 140h
Oitavo	1 - Estágio Supervisionado 4 120h 1 - Disciplina Eletiva 2 - Disciplina Eletiva	1 - Físico-Química Experimental 2 - Bioquímica 2 240h

Fonte: UFAL (2006)

É necessário, entretanto, ressaltar alguns obstáculos que o curso ainda enfrenta para atender com propriedade a formação do licenciado. O primeiro diz respeito à nova adaptação dos alunos e professores ao regime acadêmico, que em 2006 voltou a ser semestral. Assim como ocorreu com a mudança em 1994, o curso ficou sendo ofertado sob dois regimes, o anual, para os alunos que já estavam “na

Debates em Educação

casa” e cuja migração para o regime semestral não é obrigatória, pois esses alunos ainda têm 4 (quatro) anos para seguir normalmente o regime acadêmico no qual ingressaram, e o semestral, para os alunos que ingressaram a partir de 2006 e que, nesse caso, seguem o atual fluxo padrão. Tal condição, novamente, exige dos docentes uma dedicação extra na organização das aulas, no planejamento de atividades experimentais, na avaliação dentro das diferentes perspectivas, entre outros. Na prática, contudo, tem prevalecido a tendência de simplesmente juntar os alunos remanescentes do regime anual com o semestral, fundindo os regimes e fazendo todos seguirem o semestral.

Outro obstáculo trata da oferta de disciplinas pedagógicas voltadas aos conhecimentos de química, a partir das disciplinas denominadas Projetos Integradores. Os projetos integradores compõem um elemento integrador das disciplinas de cada semestre letivo, a partir de atividades interdisciplinares. As dificuldades existem justamente na integração entre as disciplinas do semestre. Como os alunos matriculados em Projetos Integradores estão fora de período, os docentes têm tido dificuldades para integrar, de modo interdisciplinar, as disciplinas referentes ao semestre, tanto as de origem teórica quanto de laboratório. Isso termina reduzindo a proposta dos projetos a simples execução de uma oficina, sem vínculo com os demais componentes curriculares do período em curso. Além disso, como os docentes que ministram os projetos são de conhecimento específico em Química, eles ainda enfrentam as dificuldades para relacionar os conhecimentos gerais e específicos como se propõe na ementa de projetos, bem como promover o desenvolvimento de competências e habilidades que favorecem, nos alunos, a transposição do conhecimento químico de modo didático nas escolas de Educação Básica.

Um terceiro remete as disciplinas de laboratório de Química. Conforme apontado no Projeto Político-pedagógico do Curso (UFAL, 2006):

As disciplinas que abordam os conhecimentos da Química, que é uma ciência experimental, deverão ter uma parte desenvolvida em laboratório, nos quais os alunos realizarão experiências individualmente ou em pequenos grupos, o que lhes permitirá uma melhor compreensão dos conceitos envolvidos e a familiarização com

Debates em Educação

as técnicas experimentais e com as normas de segurança (UFAL, 2006, p. 21).

Algumas disciplinas são apenas experimentais, outras apenas teóricas, e a maioria é composta por uma carga horária mista, onde 50% da carga horária é teórica e 50% é de laboratório. Contudo, os professores têm enfrentado muitos problemas para desenvolver a parte experimental, dada as restrições das condições físicas, de materiais, de reagentes e de vidrarias nos laboratórios de ensino (restrições essas que acompanham o curso desde a sua criação e implantação). As limitações envolvem o pouco espaço físico dos laboratórios de ensino para o número de alunos, a ausência de uma sala quente, a falta de sala para equipamentos sensíveis (como balanças, espectrofotômetros, potenciômetros, entre outros), a falta de um espaço para discussões acerca da atividade experimental no próprio laboratório, a pouca quantidade de vidrarias e equipamentos disponíveis, além da falta de reagentes ou o uso de reagentes vencidos há muitos anos.

É importante apontar que, em 1986, no momento da proposta de implantação do Curso de Bacharelado, já se destacavam as carências dos laboratórios de ensino, e argumentava-se que um dos objetivos da implantação da nova modalidade era a estruturação do laboratório didático com vistas à promoção e melhoria do Curso de Química, com ênfase na Licenciatura (UFAL, 1986).

Apesar desses obstáculos, o Curso de Licenciatura em Química da UFAL alcançou um patamar superior àquele existente na primeira década do curso. Para observarmos essa afirmação, basta destacar três pontos: 1 – o quadro docente DQ, atualmente denominado Instituto de Química e Biotecnologia (IQB), que em 2009 era composto por 32 professores, dos quais 28 doutores, 02 mestres, 01 especialista e 01 graduado; 2 – o desenvolvimento do TCC a partir de pesquisas de campo e/ou estudos teóricos voltados ao Ensino de Química; 3 – a manutenção da carga horária destinada aos conhecimentos específicos e a elevação e busca pela integração com a carga horária dos conhecimentos pedagógicos.

Debates em Educação

Entretanto, o curso apenas iniciou a trilha em busca pelas melhorias, percurso esse sempre contínuo e em constante transformação. Podemos observar uma melhoria a partir do histórico de discentes do curso entre os anos de 2000 e 2009, conforme o Quadro 7.

Quadro 7 - Histórico de acadêmicos do curso de Licenciatura em Química da UFAL – 2000 a 2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Alunos matriculados	81	97	109	108	107	114	162	193	269	226
Alunos concluintes	01	04	09	08	02	03	07	05	02	08

Fonte: Núcleo de Tecnologia e Informática da UFAL

A partir do Quadro 7, vemos o crescimento no número de alunos matriculados na Licenciatura em Química, proveniente da oferta do curso nos turnos matutino, vespertino e noturno, o que favoreceu esse crescimento, apesar da quantidade de formandos na Licenciatura não estar acompanhando essa evolução ainda, que chega a ser menor que a apresentada no Quadro 1.

Vê-se, logo, que a trajetória para formar uma categoria de profissionais com competências, habilidades e atitudes para prestar um ensino de qualidade na Educação Básica e atender ao proposto no Projeto Político-pedagógico do Curso não é um caminho fácil e não está relacionada apenas a uma maior oferta de vagas. Contudo, se observa que a busca por uma formação mais adequada na Licenciatura em Química da UFAL já teve início: a própria implantação do Projeto Político-pedagógico do Curso traz, pelo menos teoricamente, luz a essa proposta, atendendo tanto ao proposto em Lei quanto às necessidades da sociedade e espaços educacionais contemporâneos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura dos documentos inerentes ao Curso de Licenciatura em Química da UFAL nos leva a observação de que o curso foi instaurado num momento no qual se buscava suprir a carência de professores em Alagoas nessa área do conhecimento. Contudo, a procura pelo curso não foi elevada, e somando-se a esse ponto a evasão,

Debates em Educação

observou-se a necessidade de tentar fortalecer o curso, melhorar sua infra-estrutura e estimular o ingresso de discentes ofertando o Curso de Bacharelado em Química.

Para facilitar a implantação do Bacharelado e estimular os alunos a fazerem o Curso de Licenciatura, as modalidades tinham várias disciplinas em comum, estruturadas a partir de um tronco e de um núcleo comuns.

Várias ações foram tomadas no decorrer da história do Curso de Química da UFAL, considerando simultaneamente a busca para atender às necessidades da Licenciatura e do Bacharelado, o atendimento às orientações oficiais, os interesses da instituição e do mercado de trabalho. Tais ações, registradas ao longo dos documentos levantados, leva-nos a observar se os objetivos almejados no passado se concretizaram.

No decorrer desse percurso, destacamos que a implantação do Projeto Político-pedagógico vigente (UFAL, 2006) foi o que trouxe mais mudanças entre os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química, uma vez que antes desse projeto os cursos de eram muito parecidos e se distinguiam apenas pelas disciplinas Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, Didática Geral e Estágio Supervisionado no Ensino de Química que eram ofertadas na Licenciatura, e Química Orgânica B, Eletroquímica, Análise Instrumental, Física 2 e Cálculo 2 que eram ofertadas apenas ao Bacharelado. Havia, ainda, a disciplina TCC, cuja oferta na Licenciatura tinha por objetivo fazer com que os alunos desenvolvessem trabalhos finais relacionados com o Ensino de Química, mas devido ao envolvimento do licenciandos em pesquisas de Química Pura e Aplicada e/ou ao curso na disciplina Pesquisa Química era comum os alunos apresentarem o TCC em conhecimentos específicos, em vez de propostas na área de Ensino de Química.

Com a implantação do Projeto Político-pedagógico do Curso de Química vigente (UFAL, 2006), as estruturas curriculares da Licenciatura e Bacharelado mudaram completamente, tanto entre si quanto em relação às propostas anteriores, apesar de as disciplinas de conhecimentos específicos possuírem a mesma ementa sob diferentes cargas horárias. Com essa mudança, a Licenciatura em Química sofreu

Debates em Educação

várias modificações para se adaptar às orientações oficiais, tais como promulgado em Brasil (2001) e Brasil (2002a).

Sob a nova perspectiva, vemos a busca por uma orientação que procura fortalecer a profissionalização específica do ensino, sem esquecer os conhecimentos específicos, isto é, os conteúdos voltados à formação como químico do professor. Essa orientação está em conformidade com o exposto por Sacristán (2000, p. 185) quando destaca que “são múltiplas as categorias de conhecimento que contribuem para legitimar o professor como possuidor de um saber profissional específico”.

Para tanto, enfatizamos que os conhecimentos que os licenciandos devem desenvolver precisam ultrapassar a barreira do simples acúmulo, memorização e reprodução de conteúdos para atingir a formação alicerçada na ação-reflexão-ação (BRASIL, 2002a; UFAL, 2006).

À luz dessas observações, destacamos que os documentos explicitaram uma concepção filosófica, retratando a visão de educação, de ser humano e de sociedade, sua organização administrativa e de ensino, os procedimentos pedagógicos, o processo de avaliação, num trabalho coletivo do corpo docente, técnico-administrativo e discentes na busca para atender às demandas de cada época.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução CFE nº 30, de 11 de Julho de 1974. Institui a grade curricular mínima para as licenciaturas em ciências.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 23 de dezembro de 1996. <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 10/01/2009.

_____. Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001. Trata das diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 18 de janeiro de 2002a.

Debates em Educação

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1.303, de 6 de novembro de 2001. Diretrizes curriculares nacionais para cursos de química, bacharelado e licenciatura. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 7 de dezembro de 2001.

_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 4 de março de 2002b.

_____. Decreto nº 83.650, de 28 de junho de 1979. Concede reconhecimento ao curso de ciências – habilitação em química, da Universidade Federal de Alagoas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 29 de junho de 1979. <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-83650-28-junho-1979-433423-norma-pe.html>>. Acesso em: 12/01/2009.

_____. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 4 de março de 2002d. Seção 1, p.9.

_____. Resolução CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002. Estabelece as diretrizes curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Química. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 de março de 2002c.

GADOTTI, M. Pressupostos do projeto pedagógico. **Anais da Conferência Nacional de Educação para Todos**. Brasília: MEC, 28/ago. a 2/set. de 1994. *Apud* VEIGA, I. P. A. (org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papyrus, 2008. 24.ed.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. p. 35-43.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000. p.165-199. 3.ed.

SILVA, J. R. S.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa Documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**. Ano 1, n.1, 2009.

UFAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Resolução CCEP nº 16, de 24 de setembro de 1974. Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa da UFAL. Cria e estabelece a estrutura curricular para o curso de licenciatura em ciências – habilitação em química. Maceió, 1974.

_____. Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Departamento de Química. **Projeto de implantação do curso de bacharelado em química**. Maceió, 1986.

_____. **Resolução CEPE nº 5**, de 15 de junho de 1988. Cria o curso de bacharelado em química. Maceió, 1988.

Debates em Educação

UFAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Ata de Reunião do Colegiado do Curso de Química**, de 19 de outubro de 1992. Trata das grades curriculares dos cursos de química, bacharelado e licenciatura. Maceió, 1992.

_____. **Projeto de reformulação curricular e mudança de regime acadêmico do curso de licenciatura em química**. Maceió, 1993.

_____. **Projeto de adaptação do curso de química ao turno noturno**. Maceió, 1997a.

_____. **Resolução CEPE nº 16**, de 14 de abril de 1997. Aprova o projeto de implantação do curso de graduação em química noturno e adapta o diurno. 1997b.

_____. **C.I. Instituto de Química e Biotecnologia nº 8**, de 09 de fevereiro de 2006. Encaminha à comissão própria de avaliação – CPA os pré-requisitos da matriz curricular do curso de química, licenciatura e bacharelado, para o sistema acadêmico anual de 2006.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em química**. Maceió, 2006.

VEIGA, I. P. A. **Educação básica e educação superior**: projeto político-pedagógico. Campinas: Papyrus, 2004. p.83-92. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

VEIGA, I. P. A. (org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas: Papyrus, 2008. 24.ed.