



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



## Um panorama sobre as Licenciaturas em Química na modalidade EaD vinculadas ao SisUAB

Cezar Soares Motta<sup>1</sup> (PG)\* e Maria do Carmo Galiazzi<sup>2</sup> (PQ).  
(cezarsmott@gmail.com)

<sup>1</sup>Mestrando no Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde na Universidade Federal do Rio Grande.

<sup>2</sup>Professora pesquisadora do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da vida e saúde, na Universidade Federal do Rio Grande.

*Palavras-Chave:* EaD, SisUAB, PPC.

**Área Temática:** Formação de Professores - FP

Resumo: O presente trabalho é parte do processo de pesquisa em andamento a nível de Mestrado, como primeiro momento de investigação realizou-se uma análise dos PPC das Licenciaturas em Química na modalidade de Educação à Distância - EaD geridos pela plataforma SisUAB, com base nas informações é possível compreender como alguns conteúdos, metodologias de ensino e a formação do professor de Química é concebida na EaD. Nesse sentido apresenta-se os primeiros resultados da pesquisa, que foi compreender a trajetória percorrida pelo movimento de EaD no contexto brasileiro, possibilitando através da análise de informações presentes nos Projetos Pedagógicos de Curso - PPC e na plataforma SisUAB a construção do panorama nacional dos cursos de Licenciatura em Química nessa modalidade.

### PRIMEIRAS PALAVRAS

O presente trabalho intitulado *Um panorama sobre as Licenciaturas em Química na modalidade EaD vinculadas ao SisUAB*, busca oferecer ao leitor os primeiros resultados da pesquisa em andamento a nível de mestrado, no qual é apresentada a escrita produzida sobre o início da EaD no Brasil, as influências internacionais presentes em sua construção, os objetivos e ações nela presentes, artefatos e políticas públicas que possibilitaram sua efetivação e desenvolvimento, a delimitação das informações pesquisadas por intermédio de Tabelas e Figuras, bem como, diálogos sobre as relações existentes nos PPC de modo a apresentar a disposição dos cursos de Licenciatura em Química na modalidade EaD geridos pela plataforma SisUAB no cenário brasileiro.

### 1. CONHECENDO A EAD NO BRASIL

A crescente demanda por formação de profissionais nas mais diversas áreas, a escassez, a distância e o alto custo envolvido na construção e manutenção de instituições formadoras, traz para a sociedade o desafio de pensar novas rotas para disponibilizar formação aos seus membros. Com o auxílio das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, encontra-se na Educação à Distância – EaD, uma possibilidade para resolver tal demanda.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



Através da trajetória histórica no uso das TIC para a modalidade à distância é possível perceber três momentos, o primeiro centrado no uso de materiais impressos entregue via correio; o segundo na utilização de materiais impressos em uso concomitante ao rádio, televisão e vídeos; e terceiro o uso da internet, artefato que possibilitou maior mediação, e interação dos sujeitos nos cursos da modalidade EaD. Conforme relata o fragmento do Projeto Pedagógico do Curso de Química Licenciatura da UFMG (2005, p. 10) sobre o uso da internet como potência para a modalidade EaD:

[...] este constituiu um importante momento no que concerne à "passagem da educação a distância para a educação sem distância, tanto no que se refere ao espaço/tempo, quanto à democratização da educação de qualidade".

No contexto brasileiro a caminhada na EaD, tem seu primeiro momento iniciado no começo do século XX, através de cursos por correspondência, movimento este influenciado pela experiência vivida por países europeus e norte-americanos no final do século XIX, destacado em outro fragmento do PPC da UFMG<sup>1</sup> (2005, p. 9):

Na segunda metade do século XIX, a EAD começa a existir institucionalmente e paritariamente com a aprendizagem presencial. Em 1856, Charles Toussaint e Gustav Langenscheidt criam, em Berlim, a primeira escola de línguas por correspondência. Nesse mesmo ano, o Reitor William R. Harper implanta a Divisão de Ensino por Correspondência no Departamento de Extensão da Universidade de Chicago. Em 1874, a Illinois Wesleyan University passa a ofertar cursos por correspondência.

Nesse sentido a oferta de cursos à Distância no Brasil através do uso de materiais impressos entregues por correspondência começa sua caminhada através do Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro – IUB os precursores na oferta de cursos nessa modalidade, conforme é relatado no PPC da UECE (2012, p. 7):

Nas primeiras décadas do século XX, surgem no Brasil os primeiros cursos a distância oferecidos pelo Instituto Monitor, voltados para a formação no ramo da eletrônica e pelo Instituto Universal Brasileiro (IUB), dirigidos para a formação de níveis fundamental e médio.

O segundo momento da EaD no Brasil, em que se torna presente a utilização de materiais impressos concomitante ao uso do rádio e televisão em meados do século XX como modo de potencializar a Educação à Distância, tornasse expressiva a partir das experiências realizadas pelo Serviço de Radiofusão Educativa do Ministério da Educação, de modo a tornar o rádio um artefato com fins educacionais.

---

<sup>1</sup> No sentido de tornar mais fluida a leitura, será utilizada a Sigla PPC para o Projeto Pedagógico de Curso das Licenciaturas em Química das Universidades citadas.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



O terceiro momento começa ao final do século XX, com a disponibilização das primeiras ferramentas de apoio virtual no Brasil, de modo que a intensificar a interação e processos de mediação na modalidade EaD, de modo síncrono e assíncrono.

A publicação da LDB Nº 9.394<sup>2</sup> em 1996 que menciona no artigo 80 o papel do poder público sobre o incentivo no desenvolvimento e vinculação de programas de Educação à Distância representou um grande avanço para esta modalidade no Brasil e através da legitimação da EaD pelo Decreto Nº 2.494<sup>3</sup> em 1998 no artigo 1 obtem-se uma definição para essa modalidade:

[...] forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

A trajetória da modalidade EaD no Brasil até o presente, em que torna-se cada vez mais evidente sua expansão, avanço nas metodologias e meios de desenvolvimento, permite perceber o potencial nela existente e demonstra a necessidade de cada vez mais pesquisar para compreender essa modalidade.

### 1.1 A UAB e a plataforma SisUAB

A criação da Universidade Aberta do Brasil – UAB em 2005 (sistema esse que integra instituições públicas para formação de nível superior), emergiu através da iniciativa do Ministério da Educação – MEC, acompanhada pelo movimento internacional que vem ocorrendo desde meados do século XX, com a criação Universidade Aberta da Inglaterra (Open University), em 1969, da Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED), na Espanha em 1972, e da Fernuniversitat na Alemanha, em 1975. Segundo o PPC da UFMG (2005, p. 9) “além de se tornarem modelo de educação a distância, essas três universidades tem exercido influência nas organizações nessa modalidade na Europa e no mundo”, na perspectiva de consolidar a modalidade de EaD e possibilitar conforme definição apresentada no endereço digital oficial da UAB<sup>4</sup>, a “inclusão social e educacional por meio da oferta de educação superior a distância”.

A UAB aposta em princípios também defendidos pela EaD, tais como, oportunizar a democratização e expansão do acesso à formação e outros como a interiorização do ensino superior público e gratuito no País, bem como diminuir a carência de professores para atuarem na educação básica, como ressalta, em seu endereço digital sobre o que é a UAB, em relação ao serviço prestado:

O público em geral é atendido, mas os professores que atuam na educação básica têm prioridade de formação, seguidos dos dirigentes, gestores e

<sup>2</sup> Acessado em 04/05/2013 pelo caminho <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>

<sup>3</sup> Acessado em 12/05/2013 pelo caminho <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>

<sup>4</sup> Acessado em 02/05/2013 pelo caminho

[http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6&Itemid=18](http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=18)



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



trabalhadores em educação básica dos estados, municípios e do Distrito Federal

Tendo sua institucionalização oficializada em 2006 no Decreto nº 5.800<sup>5</sup> a UAB tem desempenhado o papel de incentivar as Instituições públicas para que participem em programas de formação tanto inicial quanto continuada de professores para a Educação Básica na modalidade EaD.

No sentido de responder as apostas apresentadas anteriormente, a UAB em outro trecho escrito em seu endereço digital, afirma que “visa articular e promover ações conjuntas entre os três níveis governamentais (federal, estadual e municipal)”, para assim “estimular a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de apoio presencial em localidades estratégicas”.

O SisUAB é definido em seu endereço digital<sup>6</sup> como “plataforma para a execução, acompanhamento e gestão de processos da Universidade Aberta do Brasil”, sendo o “resultado do esforço contínuo da equipe UAB em cumprir os objetivos de maneira cada vez mais eficiente e ágil”. De modo a permitir, mediante autorização, o acesso a informações das instituições que compõe a UAB.

## **1.2 O objeto de pesquisa e o panorama das Licenciaturas em Química na modalidade à distância vinculados ao SisUAB**

No sentido de compreender o panorama dos cursos de Licenciatura em Química da modalidade EaD vinculadas a UAB e geridas na plataforma SisUAB via estudo e análise dos PPC se torna necessário escrever sobre o como se deu esse movimento de coleta das informações e quais objetivos foram estabelecidos.

Ao acessar a plataforma SisUAB através do caminho [http://sisuab.capes.gov.br/sisuab/Login\\_input.action](http://sisuab.capes.gov.br/sisuab/Login_input.action) e utilizando do mecanismo de busca oferecido pela plataforma, foi possível localizar e acessar informações sobre 24 cursos de Química Licenciatura na modalidade EaD, conforme é apresentado na Figura 1:

<sup>5</sup> Acessado em 21/05/2013 pelo caminho

<http://www.uab.capes.gov.br/images/stories/downloads/legislacao/decreto5800.pdf>

<sup>6</sup> Acessado em 21/05/2013 pelo caminho <http://sisuab.capes.gov.br/sisuab/Home.action>



# 33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



Figura 1: Cursos de Química Licenciatura na modalidade EaD

Usuário atual: CEZAR SOARES MOTTA    ajuda • meu perfil • relatórios • mais opções • sair do sistema

SisUAB    Instituições    **Cursos**    Articulações    Polos    Colaboradores    Gestão

SisUAB ▶ Cursos

A busca retornou 25 itens [\[alterar critérios de busca\]](#)

	Nome	Instituição	Região	UF	Modalidade	Chamada UAB	Form. prof.	Status	
1	<a href="#">CIÊNCIAS NATURAIS - HABILITACAO: BIOLOGIA, FISICA E QUIMICA</a>	<a href="#">UEPA</a>	Região Norte	PA	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
2	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">IFMA</a>	Região Nordeste	MA	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
3	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">IFMT</a>	Região Centro-Oeste	MT	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
4	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">IFPA</a>	Região Norte	PA	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
5	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UECE</a>	Região Nordeste	CE	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
6	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UENF</a>	Região Sudeste	RJ	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
7	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UEPB</a>	Região Nordeste	PB	LICENCIATURA	PAR	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
8	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFAM</a>	Região Norte	AM	LICENCIATURA	PAR	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
9	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFC</a>	Região Nordeste	CE	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
10	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFERSA</a>	Região Nordeste	RN	LICENCIATURA	PAR	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
11	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFES</a>	Região Sudeste	ES	LICENCIATURA	UAB I	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
12	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFJF</a>	Região Sudeste	MG	LICENCIATURA	EXPANSAO UAB	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
13	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFMA</a>	Região Nordeste	MA	LICENCIATURA	UAB I	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
14	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFMG</a>	Região Sudeste	MG	LICENCIATURA	UAB I	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
15	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFPA</a>	Região Norte	PA	LICENCIATURA	EXPANSAO UAB	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
16	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFPI</a>	Região Nordeste	PI	LICENCIATURA	UAB I	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
17	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFRJ</a>	Região Sudeste	RJ	LICENCIATURA	UAB I	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
18	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFRN</a>	Região Nordeste	RN	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
19	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFS</a>	Região Nordeste	SE	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
20	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFSC</a>	Região Sul	SC	LICENCIATURA	PAR	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
21	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFT</a>	Região Norte	TO	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
22	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UFVJM</a>	Região Sudeste	MG	LICENCIATURA	PAR	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
23	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UNEA</a>	Região Nordeste	AL	LICENCIATURA	PAR	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
24	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UNEB</a>	Região Nordeste	BA	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>
25	<a href="#">QUIMICA</a>	<a href="#">UNIFAL-MG</a>	Região Sudeste	MG	LICENCIATURA	UAB II	Sim	Ativo	<a href="#">/</a>

Depois de identificados os cursos de formação de professores de Química, se realizou o acesso em cada curso, com a intenção de mapear quais cursos apresentavam Polos ativos (ofertando o curso), e quais continham em seu banco de informações na plataforma SisUAB o PPC, selecionando os que atendem a esses critérios para participar da pesquisa.

Dessa busca foi possível selecionar 18 cursos com PPC e Polos ativos estes sendo: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, a Universidade Estadual do Ceará - UECE, a Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, a Universidade Federal do Ceará - UFC, a Universidade Federal Espírito Santo - UFES, a Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, a Universidade Federal do Maranhão - UFMA, a Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, a Universidade Federal do Sergipe - UFS, a Universidade Federal do Tocantins - UFT, a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - FVJM, a Universidade do Estado da Bahia - UNEB e a Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG.





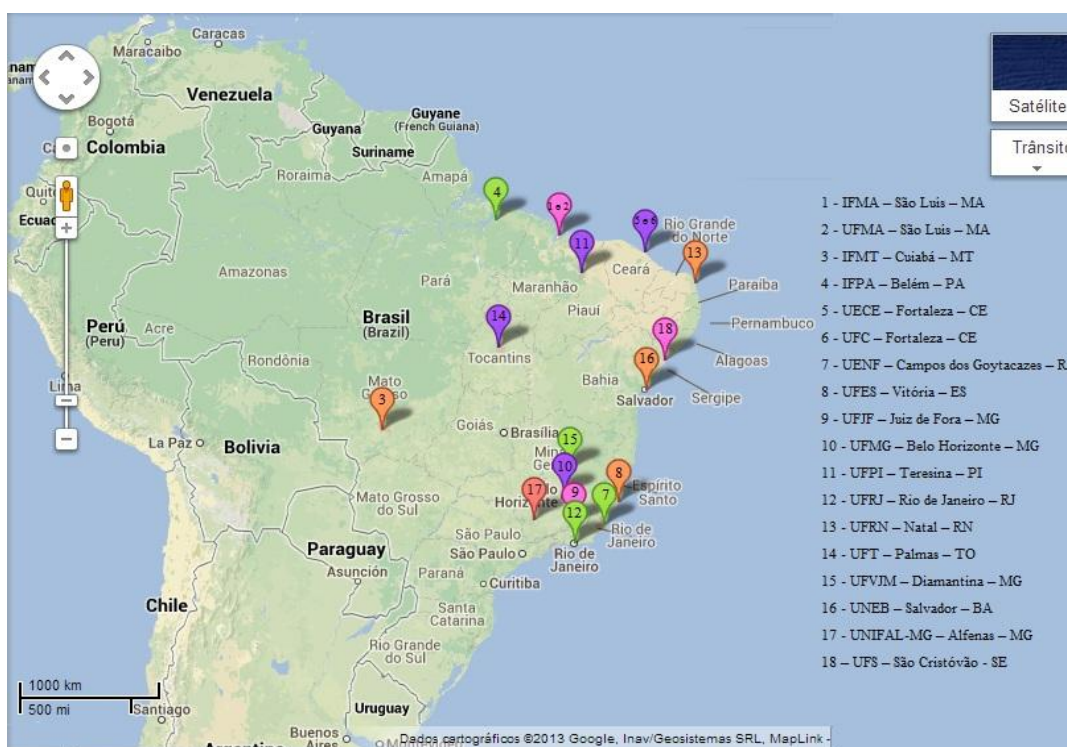
33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



Utilizando da ferramenta Google Maps<sup>7</sup> foi possível a construção de um panorama que destaca as 18 Instituições que ofertam o curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD e seus respectivos estados no mapa do Brasil, construindo assim a Figura 2, que destaca quais regiões estão melhor contempladas no cenário nacional e permite pensar sobre regiões que não ofertam o referido curso.

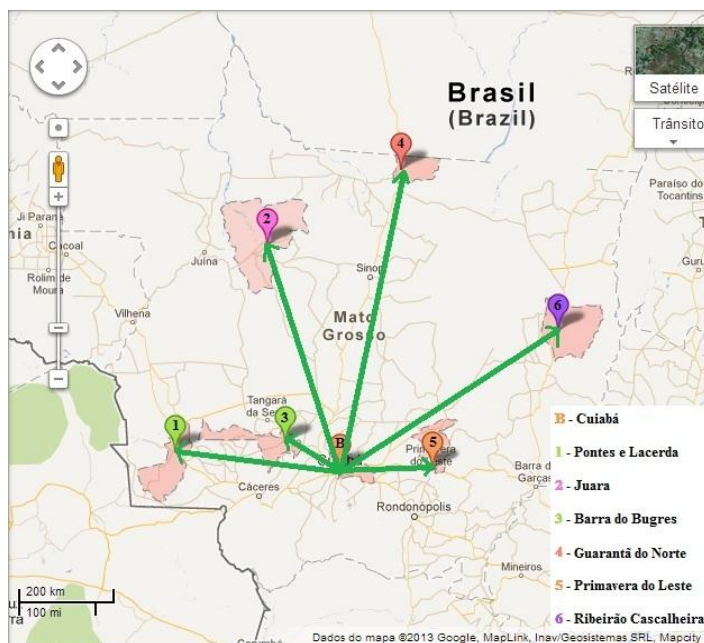
**Figura 2: Mapa do Brasil com instituições que ofertam o curso de Química Licenciatura em seus respectivos estados**



Ao realizar a análise exploratória das informações contida nos PPC, o primeiro olhar foi voltado a construir uma relação entre as Instituições e Polos que a elas estão vinculadas, para a partir dessas informações e com o auxílio da já citada ferramenta Google Maps construir o mapa para cada uma das instituições e polos a elas vinculadas, de modo a proporcionar ao leitor a percepção não só da dimensão em termos de distância entre a Instituição e polos, como também a expectativa de acreditar na EaD e na sua aposta de fornecer as camadas da população que se encontram distantes dos centros de formação presencial, o acesso à formação universitária. Conforme o exemplo do IFMT apresentado na Figura 3:

<sup>7</sup> Disponível pelo caminho <https://maps.google.com.br/>

**Figura 3: IFMT e polos vinculados**



Ao analisar os PPC e informações da plataforma SisUAB sobre as instituições e relacioná-las a suas respectivas regiões, para compreender como se encontra o acesso aos cursos de Química Licenciatura na modalidade a Distância geridos pela plataforma SisUAB foram obtidas as informações apresentadas abaixo no Quadro 1:

**Quadro 1: Relação de instituições, polos e vagas dos cursos de Química Licenciatura na modalidade EaD vinculados a UAB por regiões brasileiras**

Instituição	Nº de polos por Instituição	Nº de vagas por Instituição	Região	Nº de instituições por região	Nº de polos por região	Nº de vagas por região
IFMT	7	350	Centro-Oeste	1	7	350
IFMA	7	175	Nordeste	8	66	2580
UECE	2	70				
UFC	12	360				
UFMA	3	75				
UFPI	10	500				
UFRN	5	300				
UFS	12	600				
UNEB	15	500				
IFPA	6	300	Norte	2	9	390
UFT	3	90				
UENF	3	90	Sudeste	7	30	1260



# 33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



UFES	6	180			
UFJF	5	150			
UFMG	4	200			
UFRJ	2	200			
UFVJM	6	300			
UNIFAL-MG	4	140			

As informações apresentadas na Tabela 3 tornam evidente que das 4580 vagas ofertadas nos cursos de Química Licenciatura na modalidade EaD vinculados a UAB das 18 instituições e 112 polos vinculados a essas instituições, estão concentradas nas regiões Sudeste com 27,5% dessa oferta e Nordeste com 56,3%. Estando apenas 16,2% de acesso a esses cursos no Brasil distribuídos nas regiões Norte com 8,5% e Centro-Oeste com 7,6%.

A presente pesquisa aponta a necessidade de oferta do curso de Química Licenciatura na modalidade a Distância em regiões do país, bem como o aumento e manutenção desse curso em regiões já contempladas. Afirmação está que é reforçado por Diniz-Pereira (2011, p. 43) quando este afirma que “há no Brasil um déficit de aproximadamente 250 mil professores de Química, Física, Biologia e Matemática” e conforme o fragmento do Projeto Pedagógico do Curso de Química Licenciatura da UFMA (2007, p. 4) revela a carência de “23,5 mil de professores para a disciplina de Química no ensino médio e aproximadamente 30,7 mil para a disciplina de ciências no ensino fundamental”, reforçando o argumento de expansão da oferta desse curso.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DINIZ-PEREIRA, J. E. **O ovo ou a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de perspectiva para a educação brasileira**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. v. 92, n. 230, p. 34-51, 2011.

MOTTA, C. S. M. **A Constituição dos Professores de Química em Formação Inicial: Histórias de sala de aula no PIBID**. Rio Grande, 2011. Monografia (Graduação) – Curso de Química Licenciatura, Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande. p. 19.

CEARÁ. Universidade Estadual do Ceará (UECE). **Projeto Pedagógico do Curso Graduação em Química Licenciatura à Distância**. Fortaleza - CE, 2012, p. 7.

MINAS GERAIS. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Projeto Pedagógico do Curso de química Licenciatura**. Belo Horizonte - MG, 2005, p. 9-10.

MARANHÃO. Universidade Federal do Maranhão (UFMA). **Projeto Pedagógico do Curso de Química Licenciatura**. São Luís - MA, 2007, p. 9.