



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 Motta¹ (PG)* e Maria do Carmo Galiazzi² (PQ).
(cezarsmott@gmail.com)

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

²Professora 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 UFMG¹ (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.

¹ 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 9.394² 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 2.494³ 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 UAB⁴, 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

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

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

⁴ Acessado em 02/05/2013 pelo caminho

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 5.800⁵ 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 digital⁶ 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.

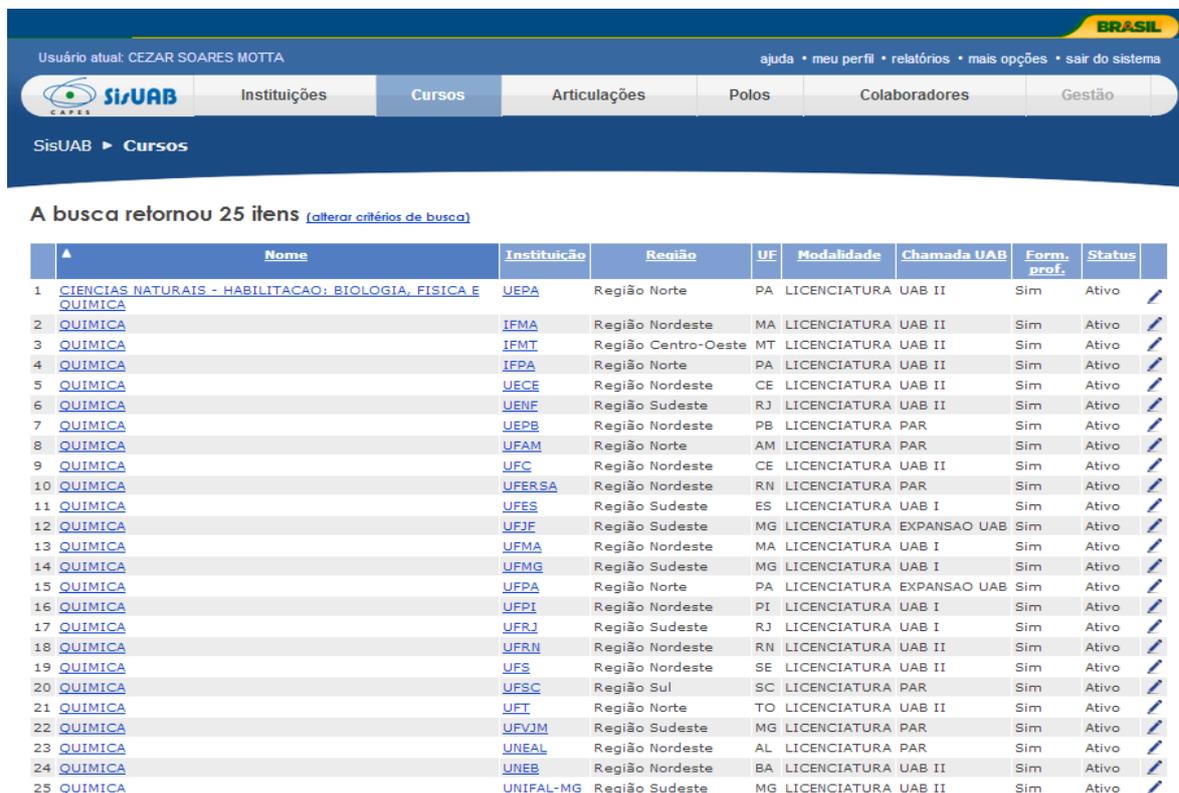
Ao acessar a plataforma SisUAB através do caminho http://sisuab.capes.gov.br/sisuab/Login_input.action e utilizando do mecanismo de busca oferecido pela plataforma, foi possível localizar e acessar informações sobre 24 cursos de Química Licenciatura na modalidade EaD, conforme é apresentado na Figura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

⁵ Acessado em 21/05/2013 pelo caminho

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

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

Figura 1: Cursos de Química Licenciatura na modalidade EaD



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

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

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.



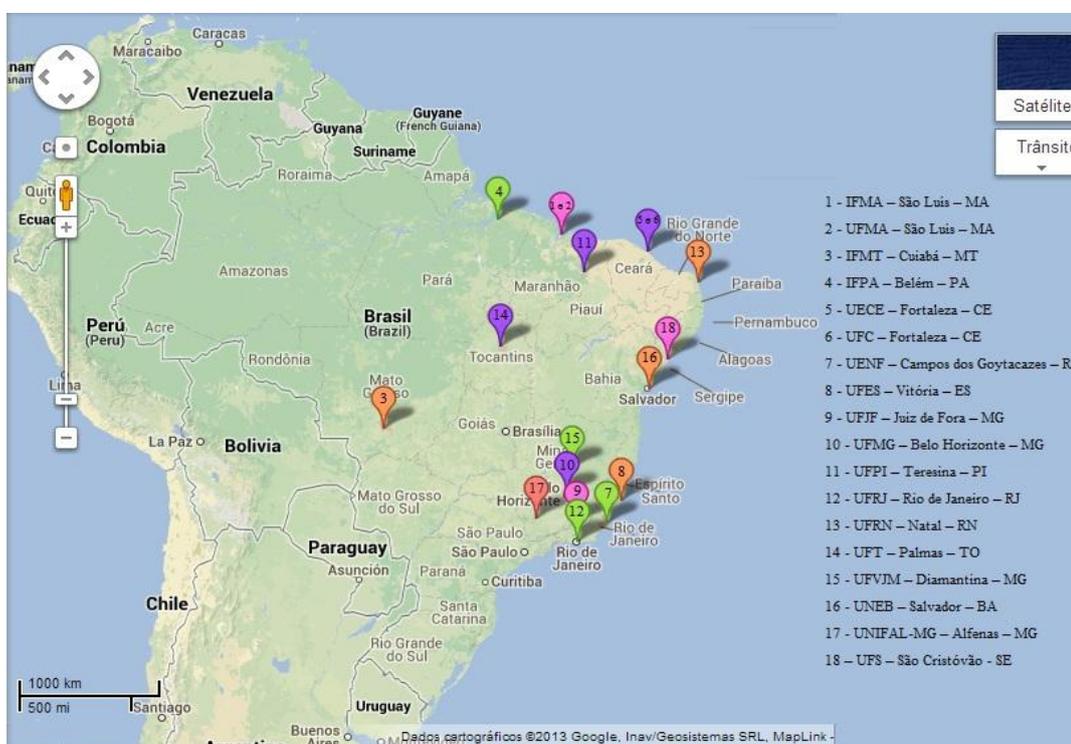
33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Utilizando da ferramenta Google Maps⁷ 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:

⁷ 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.